

Direction Régionale de Casa-Settat

EVALUATION DE FIN DE MODULE REGIONALE

AU TITRE DE L'ANNEE : 2023-2024

Filière : Développement Digital	Année de formation : 1A
Niveau : TS	Type d'épreuve : TH / PR
N° du module : M105	Durée : 2h30min
Intitulé du module : Programmation JavaScript	Coefficient : 3
Date d'évaluation : 01 juin 2024	Barème/ 40

Varianté 1

Partie Théorique (10 points)

Questions à choix multiple. (2 points/ réponse juste)

- Quelle est la valeur stockée dans la variable k suite à l'instruction suivante :
k=""+3+5
☐ 8
☐ "8"
☐ "35"
☐ 35
- Quelle est la valeur stockée dans la variable j suite aux instructions suivantes : k=5
j = ++k
☐ 5
☐ 6
☐ 10
☐ 25
- Quelle est la bonne commande si on veut lancer une alerte quand l'utilisateur clique sur l'élément qui porte id=maDiv ?
☐ \$("#maDiv").addEventListener('onclick', alert('message')) ;
☐ \$("#maDiv").addEventListener('onclick', function(){alert('message')}) ;
☐ \$("#maDiv").addEventListener('click', function(){alert('message')}) ;
☐ \$("#maDiv").addEventListener('click', alert('message')) ;



4. `document.querySelector("span.foo")`. Que sélectionne-il?
- ☐ Tous les éléments span avec id = « foo »
 - ☐ Tous les éléments span avec class = « foo »
 - ☐ Le premier élément span avec id = « foo »
 - ☐ Le premier élément span avec class = « foo »
5. Comment affiche-t-on dans la console le retour texte d'un appel Ajax s'étant bien déroulé ?
- ☐ `$.ajax({ url: 'test.html', success: function(data) { console.log(data); } });`
 - ☐ `$.ajax({ url: 'test.html', complete: function(text) { alert(text); } });`
 - ☐ `$.ajax({ url: 'test.html', onready: function(text) { console.log(text); } });`
 - ☐ `$.ajax({ url: 'test.html', function(data) { console(data); } });`
 - ☐

Partie Pratique (30 points)

Un club sportif marocain veut gérer ses adhérents et les différentes activités du club. Dans le cadre de développement de cette application, nous vous demandons de développer la page d'inscription des adhérents dans une activité. Pour ce faire, nous vous proposons l'interface suivante dont chaque composant porte son attribut id avec les valeurs indiquées dans l'interface. Par la suite nous demandons de faire les opérations exprimées sous forme des questions :

Inscription des Adhérents

Activité :

Date d'ouverture :

Durée de Participation:

CIN :

Nom :

Prénom :

Téléphone:

Ajouter Membre

Afficher les Membres

Enregistrer la Liste des Membres

- 1) Proposer une expression régulière pour valider la durée de participation, sachant qu'il s'agit d'un entier qui appartient à l'intervalle [16 , 27]. (2pts)
- 2) Proposer une expression régulière pour valider le CIN de l'adhérent, sachant qu'il s'agit d'une chaîne de caractères qui commence par une ou deux lettres majuscules, suivi par 5 ou 6 chiffres. (2pts)

- 3) Proposer une expression régulière pour valider le nom et le prénom de l'adhérent, sachant que ces deux valeurs ne peuvent être construites que par des alphabets. (2pts)
- 4) Proposer une expression régulière pour valider le téléphone, sachant qu'il s'agit d'une chaîne de caractères qui commence par 0, suivi par l'un des chiffres {5, 6 ou 7}, suivi en fin par 8 chiffres. (2pts)
- 5) Déclarer une variable globale qui porte le nom valid et qui contient la valeur 0. (1 pt)
- 6) Développer la fonction `evaluer(expressionReguliere, idComposant)`. Cette fonction admet deux paramètres : le premier concernant l'expression régulière à prendre en considération pour valider la valeur saisie dans le composant du formulaire dont l'id est passé comme deuxième paramètre à cette fonction. Si le deuxième paramètre est conforme à l'expression régulière, alors l'arrière-plan du composant concerné sera en vert et la variable `valid` reçoit la valeur 1, sinon l'arrière-plan du même composant sera en rouge et la variable `valid` reçoit la valeur 0. (4 pts)
- 7) Développer la fonction `validerFormulaire()` qui fait appel la fonction `evaluer` pour évaluer les valeurs saisies dans chaque composant du formulaire (sauf activité et date d'ouverture). Si toutes les valeurs sont conformes alors la fonction renvoie true, sinon elle renvoie false. (4 pts)
- 8) Déclarer un tableau qui va contenir une liste des objets JSON. (1 pt)
- 9) Développer la fonction `existe(Activite, CIN)` qui revoie l'indice d'un objet JSON qui appartient au tableau déclaré dans la question 8 et qui contient les valeurs en paramètres de la fonction, sinon elle renvoie -1. (3 pts)
- 10) Développer la fonction `ajouter()` qui sera appelée au clique sur le bouton "Ajouter Membre" après le remplissage du formulaire. Cette fonction utilise la fonction `existe` pour s'assurer de l'unicité de la participation d'un adhérent dans une activité donnée, et aussi utilise la fonction `validerFormulaire` pour s'assurer de la validité des données à prendre en considération. Si la fonction `existe` renvoie -1 et la fonction `validerFormulaire` renvoie true, alors on rajouter les données saisies dans le tableau de la question 8 avec un message de confirmation sous forme d'alerte, dans le cas où la fonction `existe` renvoie -1 et la fonction `validerFormulaire` renvoie false, alors on affiche comme alerte le message suivant "Données saisies incorrectes !", sinon on affiche comme alerte le message "Adhérent déjà inscrit dans cette activité !". (5 pts)
- 11) Développer la fonction `afficher()` qui affiche les données du tableau déclaré dans la question 8 dans une grille dans la division qui porte l'attribut `id=liste`. (4 pts)

Direction Régionale de Casa-Settat



EVALUATION DE FIN DE MODULE REGIONALE

AU TITRE DE L'ANNEE : 2023-2024

Filière : Développement Digital

Année de formation : 1A

Niveau : TS

Type d'épreuve : TH / PR

N° du module : M105

Durée : 2h30min

Intitulé du module : Programmation JavaScript

Coefficient : 3

Date d'évaluation : 01 juin 2024

Barème/ 40

Variante 2

Partie Théorique (10 points)

Questions à choix multiple. (2 points/ réponse juste)

1. Quelle est la valeur stockée dans la variable k suite à l'instruction suivante :

$k = "" + (3+5)$

- ☐ " 8 "
- ☐ 8
- ☐ " 35 "
- ☐ 35

2. Quelle est la valeur stockée dans la variable j suite aux instructions suivantes : $k=5$

$j = k++$

- ☐ 25
- ☐ 10
- ☐ 6
- ☐ 5

3. Quelle est la bonne commande si on veut lancer une alerte quand l'utilisateur clique sur l'élément qui porte $class=maDiv$?

- ☐ $\$(".maDiv").addEventListener('onclick', alert('message'));$
- ☐ $\$(".maDiv").addEventListener('onclick', function(){alert('message')});$
- ☐ $\$(".maDiv").addEventListener('click', function(){alert('message')});$
- ☐ $\$(".maDiv").addEventListener('click', alert('message'));$

4. `document.querySelector("span #foo")`. Que sélectionne-il?
 - ☐ Tous les éléments span avec id = « foo »
 - ☐ Tous les éléments span avec class = « foo »
 - ☐ Le premier élément span avec id = « foo »
 - ☐ Le premier élément span avec class = « foo »
5. Comment affiche-t-on dans la console le retour texte d'un appel Ajax s'étant bien déroulé ?
 - ☐ `$.ajax({ url: 'test.html', success: function(data) { console.log(data); } });`
 - ☐ `$.ajax({ url: 'test.html', complete: function(text) { alert(text); } });`
 - ☐ `$.ajax({ url: 'test.html', onready: function(text) { console.log(text); } });`
 - ☐ `$.ajax({ url: 'test.html', function(data) { console.log(data); } });`

Partie Pratique (30 points)

Une agence de location de voiture veut gérer son Park de voiture. Pour ce faire, elle souhaite développer une application web pour automatiser cette gestion, et dans ce sens nous vous proposons l'un des interfaces de cette application, présentée dans la figure suivante, dont chaque composant porte son attribut id avec les valeurs indiquées dans l'interface. Par la suite nous demandons de faire les opérations exprimées sous forme des questions :

Acquisition des Voitures

Matricule :

Marque :

Modèle :

Année de Production:

Prix :

- 1) Proposer une expression régulière pour valider le matricule, sachant que cette valeur est une chaîne de caractères qui commence par au moins deux entiers jusqu'à 6, suivi par une lettre majuscule et terminée par un ou deux chiffres. (2 pts)
- 2) Proposer une expression régulière pour valider la marque de la voiture, sachant que ces deux valeurs ne peuvent être construites que par des alphabets. (2pts)

- 3) Proposer une expression régulière pour valider le modèle de la voiture, sachant qu'il s'agit d'une chaîne de caractères qui contient des alphabets, des chiffres ou des alphabets suivis par des chiffres. (exemple : clio, logan, sandero, 208, C4 ou Q3) (2pts)
- 4) Proposer une expression régulière pour valider l'année de production, sachant qu'il s'agit d'un entier qui appartient à l'intervalle [1990 , 2024]. (2pts)
- 5) Déclarer une variable globale qui porte le nom valid et qui contient la valeur 0. (1 pt)
- 6) Développer la fonction `evaluer(expressionReguliere , idComposant)`. Cette fonction admet deux paramètres : le premier concernant l'expression régulière à prendre en considération pour valider la valeur saisie dans le composant du formulaire dont l'id est passé comme deuxième paramètre à cette fonction. Si le deuxième paramètre est conforme à l'expression régulière, alors le contour du composant concerné sera en vert et la variable `valid` reçoit la valeur 1, sinon le contour du même composant sera en rouge et la variable `valid` reçoit la valeur 0. (4 pts)
- 7) Développer la fonction `validerFormulaire()` qui fait appel la fonction `evaluer` pour évaluer les valeurs saisies dans chaque composant du formulaire (sauf le prix). Si toutes les valeurs sont conformes alors la fonction renvoie true, sinon elle renvoie false. (4 pts)
- 8) Déclarer le tableau `Voitures` qui va contenir une liste des objets JSON. (1 pt)
- 9) Développer la fonction `seTrouve(matricule)` qui renvoie 1 si `Voitures` contient la voiture dont le matricule est passé en paramètre, sinon elle renvoie 0. (3 pts)
- 10) Développer la fonction `acheter()`. Cette fonction extrait les données saisies dans le formulaire pour construire un nouveau objet JSON, qui sera ajouté au tableau `voitures` avec l'affichage d'un message de confirmation comme alerte et sous la vérification de deux conditions : si la fonction `seTrouve` renvoie 0 et si la fonction `validerFormulaire` renvoie true. Dans le cas où la fonction `seTrouve` renvoie 0 et `validerFormulaire` renvoie false alors l'ajout sera annuler et remplacer par l'affichage d'une alerte expliquant le problème. Aussi si la fonction `seTrouve` renvoie 1, alors l'ajout sera annulé et remplacer par une alerte pour afficher le message "cette voiture déjà existe !". (5 pts)
- 11) Développer la fonction `consulter()` qui affiche les données du tableau `voitures` dans une grille dans la division qui porte l'attribut `id=park`. (4 pts)