

## TD N°3 JAVASCRIPT

### Exercice 1 :

On veut réaliser une page Web statique contenant un formulaire permettant de calculer la valeur énergétique d'un repas en kilo calorie. L'utilisateur sélectionne, dans des cases à cocher, les aliments qui composent le repas avec les quantités, puis clique sur le bouton « **Calculer** » pour afficher le total des calories du repas sachant que :

- 100 grammes de pain donne 275 kilo calories
- 100 grammes de viandes donne 180 kilo calories
- 100 grammes de légumes donne 40 kilo calories
- 1 fruit de banane donne 116 kilo calories
- 1 fruit de pomme donne 80 kilo calories
- 1 yaourt donne 140 kilo calories

### Calcul valeur énergétique d'un repas

Choisir les aliments qui composent votre repas :

<input checked="" type="checkbox"/> Pain :	<input type="text" value="100"/>	grammes
<input checked="" type="checkbox"/> Viande :	<input type="text" value="80"/>	grammes
<input checked="" type="checkbox"/> Légumes :	<input type="text" value="150"/>	grammes
<input type="checkbox"/> Banane :	<input type="text"/>	unités
<input checked="" type="checkbox"/> Pomme :	<input type="text" value="1"/>	unités
<input type="checkbox"/> Yaourt :	<input type="text"/>	unités

Calculer

La valeur énergétique de votre repas est :  Kilo calories

1. Ecrire le code HTML de cette page.
2. Ecrire le code JavaScript associé au bouton « Calculer » ; tenir compte de la validation suivante : Au moins une case à cocher doit être sélectionnée sinon afficher un message d'erreur.

### Exercice 2 :

Ecrire le code javascript permettant de générer 5 chiffres jouant le rôle d'un captcha à saisir par l'utilisateur pour validation d'un formulaire

### Exercice 3 :

Un établissement souhaite réaliser un simulateur pour le calcul de salaire net d'un fonctionnaire en fonction de son indice, sachant que:

- le salaire brut est égal à l'indice multiplié par la valeur du point
- la valeur du point est de 4.83
- Retenue de la retraite 6.00%
- Retenue Mutuelle de 2.5%
- Prime de Résidence de 13%
- Retenue **Impôt sur le revenu (I.R)**

Le barème de calcul d'impôt sur le revenu se présente comme suit :

Tranches de revenus annuels	Taux de l'impôt sur le revenu	Sommes à déduire en DH
De 0 à 28.000 DH	exonéré	0
De 28.001 à 40.000 DH	12%	3.360
De 40.001 à 50.000 DH	24%	8.160
De 50.001 à 60.000 DH	34%	13.160
De 60.001 à 150.000 DH	38%	15.560
Plus de 150.000 DH	40%	18.560

1. Réaliser une fonction en JavaScript qui permet de calculer le salaire Net sachant que :  
Salaire Net=Salaire Brut\* + Prime de résidence - les retenues.  
(\*) : Salaire Brut=(valeur du point)\*(nombre de points) (à saisir par l'utilisateur)
2. Réaliser une interface HTML pour calculer le salaire net d'un fonctionnaire (Voir l'interface Annexe 01)
3. Réaliser une fonction JavaScript de validation des valeurs saisies.

#### Annexe 1 :

Simulateur pour le calcul de salaire net		
Nombre de points	<input type="text" value="kjh"/>	Erreur!!
Salaire brut	<input type="text"/>	
Prime de résidence 13%:	<input type="text"/>	
Retune de retraite de 6,00% :	<input type="text"/>	
Retune metuelle de 2,5%	<input type="text"/>	
Retenue Impôt sur le revenu(IR)	<input type="text"/>	
Salaire NET	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Calculer"/> <input type="button" value="fermer"/> <input type="button" value="imprimer"/> <input type="button" value="vider"/>		

Simulateur pour le calcul de salaire net		
Nombre de points	<input type="text" value="1000"/>	
Salaire brut	<input type="text" value="4830"/>	
Prime de résidence 13%:	<input type="text" value="627.9"/>	
Retune de retraite de 6,00% :	<input type="text" value="327.474"/>	
Retune metuelle de 2,5%	<input type="text" value="136.4475"/>	
Retenue Impôt sur le revenu(IR)	<input type="text" value="1842"/>	
Salaire NET	<input type="text" value="3616"/>	
<input type="button" value="Calculer"/> <input type="button" value="fermer"/> <input type="button" value="imprimer"/> <input type="button" value="vider"/>		

### Exercice 4 :

Une page web contient un formulaire d'inscription ; il permet à un utilisateur de saisir son nom, son prénom, le sexe et la nationalité. Le formulaire permet aussi de choisir les intérêts de l'utilisateur sous forme de cases à cocher (Lecture, cinéma, ...). Après un clic sur le bouton **Afficher**, le formulaire affiche un bloc de texte contenant un résumé de la saisie de l'utilisateur comme dans la figure suivante :

## Inscription

Nom :  prénom :

Age :

Sexe : Homme ☐ Femme ☒

Nationalité : Marocaine ☒ Etrangère ☐

Intérêts :

Lecture ☒ Cinéma ☐ Sports ☒

Théâtre ☒ Voyage ☐ Sciences ☐

CHOUKRI Nadia, age 35 ans. Elle est marocaine. Ses intérêts sont : lecture, sports et théâtre.

Si l'utilisateur choisit l'option **Etrangère** (pour la nationalité), un panneau (une balise div) devient visible ; il contient une liste pour le choix du pays d'origine de l'utilisateur. Le message affiché inclut alors le pays comme dans la figure suivante :

## Inscription

Nom :  prénom :

Age :

Sexe : Homme ☒ Femme ☐

Nationalité : Marocaine ☐ Etrangère ☒

Pays :

Intérêts :

Lecture ☒ Cinéma ☐ Sports ☐

Théâtre ☒ Voyage ☒ Sciences ☐

CHOUKRI Ahmed, age 35 ans. Il est étranger. Son pays d'origine est : France. Ses intérêts sont : lecture, théâtre et voyage.

- 1) Ecrire le code HTML de la page web.
- 2) Ecrire le code JavaScript du bouton afficher pour réaliser les fonctionnalités demandées, et faire l'affichage selon les contraintes suivantes :

-Si l'utilisateur choisi un seul intérêt, le message s'affiche comme cet exemple :

*CHOUKRI Nadia, âge 35 ans. Elle est marocaine. Son intérêt est : lecture*

-Si par contre l'utilisateur effectue plusieurs choix, les intérêts sont séparés par des virgules sauf le dernier qui est précédé par un « et » comme suit :

*CHOUKRI Nadia, âge 35 ans. Elle est marocaine. Ses intérêts sont : lecture, cinéma et sciences.*

-Le message affiché doit également tenir compte du choix du sexe : affichage de « **IL** est marocain » ou « **Elle** est marocaine » selon le choix Homme ou Femme.