

TP JavaScript

Tp 1

Variables - Opérateurs – Entrées/Sorties

- 1) Créer une page Web qui demande successivement à l'internaute de saisir son prénom et son âge
- 2) Afficher une fenêtre permettant à l'internaute de confirmer ce qu'il a saisi.
- 3) En supposant que l'internaute clique sur OK lors de la confirmation, afficher dans la page, la phrase :
Vous êtes ... et êtes agé(e) de ... ans.
- 4) Afficher, sur une nouvelle ligne de la page, la phrase :
Dans 10 ans, vous aurez ... ans

Tp 2

Structures conditionnelles

Dans un script de résolution d'une équation du second degré ($ax^2 + bx + c = 0$) dans \mathbb{R} , on suppose que les coefficients (a , b et c) sont déjà bien saisis.

Écrire la suite du script permettant de calculer puis d'afficher les éventuelles solutions :

- Pas de solution (en rouge)
- Une solution double égale à ... (en orange)
- Deux solutions distinctes égales à ... et (en vert)

NB : les couleurs sont gérées par du CSS

Rappel : $\Delta = b^2 - 4ac$

si $\Delta < 0$, pas de racine

si $\Delta = 0$, une racine double : $\frac{-b}{2a}$

si $\Delta > 0$, deux racines : $\frac{-b - \sqrt{\Delta}}{2a}$ et $\frac{-b + \sqrt{\Delta}}{2a}$

`Math.sqrt(x)` retourne la racine carrée de la valeur qu'elle reçoit

Tp 3

Structures itératives

Créez un script qui, à partir d'un chiffre non nul saisi par l'internaute, affiche un paragraphe suivi de la liste des multiples inférieurs à cinquante (50) de ce chiffre, comme sur cette capture ci-dessous où le chiffre est 9

Liste des multiples, inferieurs à cinquante, de **neuf**

- 9
- 18
- 27
- 36
- 45

- NB : l'écriture, en lettres et en gras, du chiffre dans le paragraphe

Tp 4

fonctions

- 1) Définissez une fonction `moyenne()` qui reçoit trois réels puis retourne leur moyenne
- 2) Définissez une fonction `afficher()` qui reçoit un nombre et affiche ce nombre suivi du message
« ***est suffisant pour passer en classe supérieure*** »
ou bien du message
« ***est insuffisant pour passer en classe supérieure*** »
- 3) Testez ces deux fonctions en demandant à un internaute d'entrer trois notes, puis, en fonction de sa moyenne, d'afficher l'un des deux messages sur le passage en classe supérieure

Tp 5

événements

- 1) Créez une page contenant un bouton de soumission muni du libellé « **Survolez-moi !** »
- 2) Ajoutez du code JS pour que :
 - a) lorsque la souris survole le bouton pour la 1ère fois, le libellé devienne « **Pourquoi m'avez-vous survolé ?** »
 - b) lorsque la souris quitte le bouton, le libellé devienne « **Survolez-moi encore !** »
 - c) lorsque la souris survole le bouton à partir de la 2ème fois, le libellé devienne « **Pourquoi m'avez-vous survolé pour la n ème fois ?** » où n représente le nombre de survols.

Tp 6

array

L'objectif est d'écrire un script qui enregistre des notes, puis affiche celles qui sont supérieures ou égales à la moyenne de ces notes.

Séparer obligatoirement les tâches, en suivant les étapes suivantes :

1) Enregistrer les notes

- Se servir d'une fenêtre de demande de saisie
- La fin de la saisie est indiquée par l'utilisateur en appuyant sur le bouton « Annuler » de la fenêtre de demande de saisie
- Le nombre de notes est dynamique : il n'est ni fixé par le développeur, ni demandé à l'utilisateur

2) Calculer la moyenne des notes

3) Déterminer les notes supérieures ou égales à cette moyenne trouvée.

4) Afficher ces notes trouvées.

Méthodes utiles dans l'ordre alphabétique

filter(), forEach(), isNaN(), parseFloat(), prompt(), push(), reduce()

Tp 7

string

Définir et tester une fonction qui reçoit une phrase et retourne celle-ci en capitalisant tous les mots

Exemple

- Phrase reçue : « je sUis unE cHâîne De caRActères »
- Phrase retournée : « Je Suis Une Chaîne De Caractères »

NB : se servir de méthodes de l'objet String

Tp 8

window

- 1) Créez le script qui affiche une boîte de dialogue, toutes les quatre secondes, saluant l'internaute et l'invitant à répondre à chaque fois.
- 2) Ajoutez du code qui, après trois salutations, demande à l'internaute de confirmer (ou de refuser) le souhait d'arrêter les salutations répétitives. Si l'internaute confirme, les salutations seront arrêtées et le message « Arrêt des salutations ! » sera affiché sur une fenêtre d'alerte
- 3) Si l'internaute décline cette unique occasion d'arrêter les salutations, que se passera-t-il ?
- 4) Rajoutez du code qui donnera à l'internaute plusieurs occasions d'arrêter les salutations

```

<style>
  div{
    border: 1px solid black;
    height: 300px;
  }
  div#drapeau div{
    float: left;
    width: 33.1%;
  }
  div#vert{
    background-color: green;
  }
</style>
<div id="drapeau">
  <div id="vert">
    Cliquez ici pour colorer la partie jaune
  </div>
  <div id="jaune"></div>
</div>

```

Tp 9

Document

Rajouter un script JS permettant

- 1) au clic sur la div identifiée par « vert »
 - a) de colorier la div identifiée par « jaune »
 - b) d'insérer le texte « Cliquez ici pour créer la partie rouge » dans cette div « jaune »
 - c) d'effacer le texte de la div « verte »
- 2) au clic sur la div identifiée par « jaune »
 - a) de compléter le tableau par une div de fond rouge
 - b) d'effacer le texte de la div « jaune »

Tp 10

Form

- 1) Créer un formulaire qui demande à l'internaute son prénom, son âge, sa langue maternelle (boutons radio) et les langues qu'il comprend (cases à cocher). Il contient aussi un bouton avec le libellé « *Envoyer* ».
- 2) Rajouter un script JS qui permet
 - a) d'afficher un message de validation à droite du champ « prénom » dès que l'internaute le quitte sans le renseigner;
 - b) d'afficher un message de validation à droite du champ « âge » dès que l'internaute le quitte sans le renseigner ou s'il ne saisit pas un nombre.
 - c) au clic sur le bouton « *Envoyer* », d'afficher une fenêtre d'alerte qui demande à l'internaute de corriger toute erreur de validation ou bien qui affiche les informations valides renseignées par l'internaute.