

Javascript - Exercices complémentaires

Facile : base du langage

La calculatrice

Créez une application web qui à l'aide de 3 `prompt()`, permet d'effectuer des opérations mathématique. Le premier devra enregistrer une valeur numérique, le second un opérateur, et le troisième une nouvelle valeur numérique. Le résultat de l'opération s'affiche à l'aide d'un `alert()`.

Le juste prix

Créez une application web qui choisira un nombre aléatoire (`Math.random()`) : [voir documentation](#)). L'utilisateur devra tenter de deviner le nombre à l'aide de `prompt()`. Si le nombre donné par l'utilisateur est plus élevé que celui de l'ordinateur, affichez « C'est moins ! ». Si le nombre donné par l'utilisateur est plus petit que celui de l'ordinateur, affichez « C'est plus ! ». Si le nombre donné par l'utilisateur est identique à celui de l'ordinateur, affichez « C'est gagné ! ». Faites en sorte que l'utilisateur soit interrogé tant qu'il n'a pas gagné.

Moyen : manipulation du DOM

Le damier

Générez un tableau dans un document HTML ayant le même nombre de lignes et de colonnes. Ce nombre doit être récupéré à l'aide d'un `prompt()`. Tel un damier, les cases du tableau se doivent d'être carré et de couleur différente.

La bombe

Créez une application simulant l'interface d'une bombe : sur fond noir, un compte à rebours de 5 minutes de couleur blanc commence son décompte. Une fois le compte à rebours à 00 : 00 : 00, le fond doit devenir rouge, et l'horloge remplacé par le texte « BOUM ! » écrit en jaune.

Javascript - Exercices complémentaires

Difficile : interactions

Le jeu de mémoire

Créez une application web qui affichera un tableau de 2 lignes et 3 colonnes. Chaque cellule devra être blanche et carrée. Lorsque l'utilisateur clique sur une cellule, une image apparaît. Le but du jeu est de retrouver les paires : si l'utilisateur dévoile 2 images différentes, les deux cellules redeviennent blanches. Par contre, si l'utilisateur dévoile 2 images identiques, il peut continuer à choisir des images.

Le jeu du Mastermind

Créez une application web permettant à un joueur d'affronter l'ordinateur au jeu du Mastermind.


Règle du jeu :

En début de partie, parmi 8 couleurs, l'ordinateur sélectionne 4 couleurs différentes pour composer un code couleur ordonné. Ensuite, le joueur se doit de définir lui aussi un code de 4 couleurs dans le but de deviner celui de l'ordinateur.

Si le joueur trouve le code dans le bon ordre, il gagne. Par contre, si celui-ci commet une erreur, l'ordinateur se doit de donner des indices.

Exemple :

Code à deviner : 

Code entré : 

Indices : « 1 couleur(s) est au bon endroit, 1 autre(s) n'est pas à sa place. »

Le jeu du Démineur

Créez une application web permettant à un joueur d'affronter l'ordinateur au jeu du Démineur.

Règle du jeu :

Sur une grille à 2 dimensions, l'ordinateur définit des cases où une « mine » est placée. Le but du jeu est que l'utilisateur découvre toutes les cases sans tomber sur une case minée. Les cases adjacentes aux cases minées, donnent une indication numérique sur le nombre de mines les entourant (allant de 1 à 8).

Certaines cases ne sont ni minées, ni adjacentes à une mine, elles ne contiennent pas d'indications, mais si sélectionnées, elles découvrent les cases non-minées adjacentes.

Comme faire : <https://www.google.com/search?q=minesweeper>