

Travaux Pratiques

Javascript

Consignes

Seul ou en binôme, vous créerez un dépôt git qui sera composé des dossiers suivants :

- Exercice1
- Exercice2
- Exercice3
- Exercice4
- Exercice5
- Exercice6
- Exercice7

Dans lesquels se trouvera le code source respectif à chaque exercice. **Vous rendrez sur moodle le lien de votre dépôt git.**

Pour tous les exercices qui suivent, le code doit être commenté !

Exercice 1 : Carrousel

Vous devez reproduire la vidéo située dans le dossier « ressource_tp_js » > « exo_1 » > « a-reproduire.mp4 » sur une page web.

Les ressources sont fournies dans le dossier « ressource_tp_js » > « exo_1 »

Exercice 2 : Animation

Votre objectif est de faire tourner l'image qui vous ai fourni comme dans la vidéo qui se trouve dans le dossier « ressource_tp_js » > « exo_2 » > « a-reproduire.mp4 ».

Indication : l'image doit tourner à 24 IPS (images par seconde)

Vous réaliserez 2 pages web :

1/ Page « Sans library »

Réaliser ce défi en javascript pur sans utiliser de library

2/ Page « GSAP »

Réaliser ce même défi en utilisant la library GSAP

Doc : <https://greensock.com/docs/>

L'image à utiliser pour reproduire la vidéo se trouve dans le dossier « ressource_tp_js » > « exo_2 » > « seq-a.png »

Bonus : ajoutez une page « bonus », vous devez reproduire la vidéo bonus qui se trouve dans le dossier « ressource_tp_js » > « exo_2 » > « bonus_vid.mp4 » avec les éléments fournis. Pour le bonus, vous pouvez le réaliser sans ou avec library.

Exercice 3 : Quizz

Votre mission est de créer un questionnaire (5 questions minimum) de votre choix avec deux types de questions :

- Question à choix unique
- Question à choix multiple

L'objectif sera de traiter les résultats de votre questionnaire et donner un score final à l'utilisateur.

Exemple de questionnaire : Quizz sur un thème, Test de pureté, Quizz avec conseils sur l'alimentation etc...

Exercice 4 : Application météo

Votre objectif pour cet exercice est de créer une application météo.

Votre application aura une barre de recherche pour choisir une ville.

Vous afficherez ensuite la température et le temps de la ville sélectionnée.

Bonus : Utilisez une api pour réaliser l'auto-complétions des villes avec une liste déroulante.

Bonus : Réaliser l'interface utilisateur

API météo à utiliser : <https://api.openweathermap.org/data/2.5/weather>

Exercice 5 : Machine à sous

Votre objectif pour cet exercice est de créer une machine à sous avec 3 slots.

Lorsqu'un joueur arrive sur la page web il possède 500 jetons qu'il pourra miser pour jouer.

Les mises pour jouer à la machine à sous sont :

- 10 jetons
- 50 jetons
- 200 jetons

Les combinaisons permettent d'obtenir un multiplicateur sur la mise en jeu. Si aucune combinaison n'est sortie, la mise est perdue.

Combinaisons possibles :

 : x1,25


 : x1,5

 : x0,5

  : x1

   : x2,5

 : x10

A noter que le  a deux fois moins de chance de tomber que les autres icones.

En fonction des combinaisons obtenues sur la machine vous afficherez les gains gagnés en fonction du multiplicateur.

Vous afficherez également le nombre de jetons total du joueur.

Affichez un message lorsque le joueur n'a plus de jetons : c'est la fin du jeu.

Les images des combinaisons se trouvent dans le dossier « ressource_tp_js » > « exo_5 ».

Aucune animation n'est attendue mais elles seront comptées en bonus.

Exercice 6 : Interface de vente

Votre mission pour cet exercice va être de créer l'interface d'une boutique d'un site d'e-commerce.

Votre interface devra posséder 2 boutons :

- Boutique
- Panier

Ces boutons renverront vers 2 pages web.

Page boutique

Vous afficherez la liste d'objets fournis sur votre boutique. Chaque objet vendu devra avoir :

- 2 images (au hover sur l'image, vous afficherez la seconde image de l'objet)
- Un nom
- Un bouton pour augmenter la quantité
- Un prix (en fonction de la quantité), si indiqué, afficher le prix avec et sans réduction
- Un bouton pour ajouter l'objet au panier

Ajouter au panier fera en sorte d'ajouter l'objet dans le localStorage.

Page panier

Vous afficherez dans le panier la liste des objets présents avec l'image, le nom, la quantité, le prix.

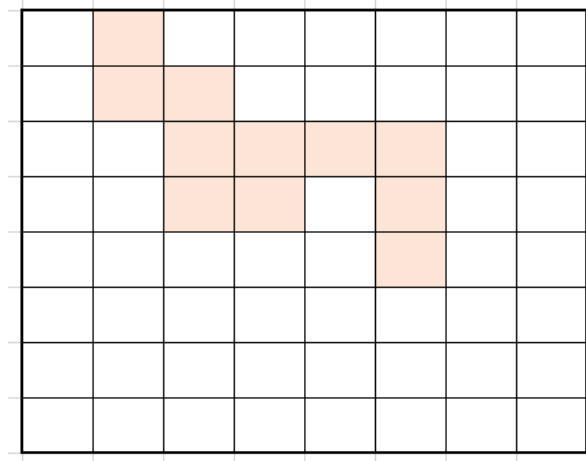
Vous afficherez également le prix total de tous les objets dans le panier.

Bonus : Permettre de retirer un objet du panier ou directement de réduire la quantité.

Exercice 7 : Jeu du chemin aléatoire

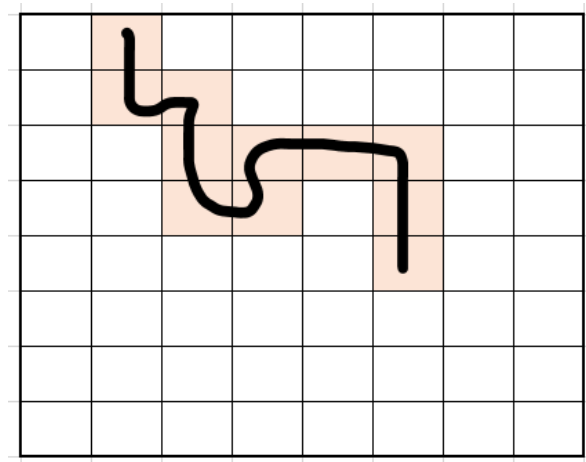
Votre objectif est de créer un jeu.

Le jeu est constitué d'un quadrillage 5x5, 6x6 et 8x8 selon la difficulté. Un chemin va s'allumer sur les cases du quadrillage comme l'exemple si dessous



Règle :

Objectif : En enfonçant le clic gauche de la souris, l'utilisateur doit parcourir toutes les cases du chemin sur le quadrillage. Comme l'exemple si dessous.



La partie est perdue :

- Si l'utilisateur relâche le clic gauche de la souris (sans avoir parcouru toutes les cases)
- Si l'utilisateur sort du chemin
- Si l'utilisateur repasse sur une case

La partie est gagnée :

- Si l'utilisateur a parcouru toutes les cases sans avoir une condition de défaite

Vos chemins devront représenter un certain degré de difficulté suivant 2 points :

- La taille du quadrillage
 - Facile 5x5
 - Moyen 6x6

- Difficile 8x8
- La complexité du chemin (à vous de trouver une formule adéquate)

Le jeu se compose de 15 chemins aléatoires :

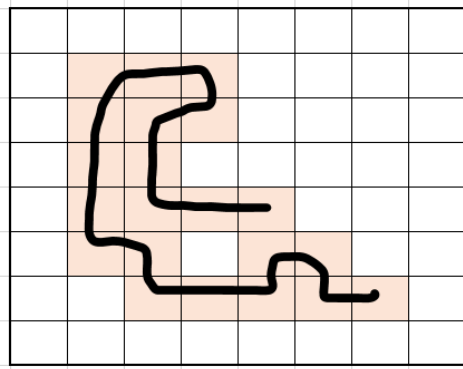
- 5 chemins faciles
- 5 chemins moyens
- 5 chemins difficiles

Si l'utilisateur vient à bout des 15 chemins, le temps total qu'il a mis est affiché.

Vous stockerez le résultat dans le navigateur et vous afficherez dans un coin de l'écran les 5 meilleurs temps.

N'oubliez pas un bouton pour commencer le jeu et lancer le timer pour compter le temps que met le joueur.

Exemple de victoire



Exemple de défaite

