

Quiz Panic

Programme de l'examen

N'hésitez pas à poser vos questions sur les sujets suivant AVANT l'examen !

- Savoir écrire un document HTML valide, connaître les balises principales, la syntaxe...
- Savoir créer une feuille de style et la lier à un document HTML, les règles de selection (y compris “*”, “>”, “:firstchild”, “:hover”, “.class” et “#id”) et les règles de mise en page principales, dont “display” et “position”, “float”, les marges intérieures et extérieures... Connaître aussi le principe et l'utilisation des Media Queries.
- Savoir écrire des scripts Javascript simple, en particulier il faut savoir ajouter des fonctions réflexes à des événements, et modifier l'arbre HTML avec du Javascript.

TP

Le but de ce TP est de créer un clone, très rudimentaire et non multijoueur, du jeu : Quiz Panic. Le jeu dans votre version sera un simple quiz où l'on a un temps limité pour répondre à une question en cliquant sur une des quatre réponses possibles. Le jeu passe alors à une question suivante et on a à la fin son score. De plus, ce TP sera à faire à deux ! Le but est de se familiariser avec l'utilisation de git pour travailler à plusieurs.

Exercice I (Mise en place : HTML et CSS)

Faites un document HTML et son CSS pour afficher les questions et les réponses possibles. Ce squelette sera ensuite rempli avec du JavaScript.

Il contiendra en particulier un bloc pour la question, 4 blocs pour les réponses possibles, un bloc pour le timer, et une image pour le personnage.

Exercice II

Ceci n'est pas vraiment un exercice. Mettez votre/vos fichier sur votre serveur dwarves.iut-fbleau.fr en utilisant SSH. Accédez-y en allant sur dwarves.iut-fbleau.fr/~votrelogin !

Exercice III (Javascript, Timer)

Créez un timer qui compte à rebours de 10 à 0 secondes, et devient rouge pour les trois dernières secondes. Lorsque le temps est écoulé, le timer s'arrête et une alerte s'affiche.

Les fonctions à utiliser pour cet exercice sont les suivantes :

- 1) alert() pour faire une alerte,
- 2) setInterval() et setTimeout(), qui permettent de lancer une fonction à intervalle régulier ou à la fin d'un temps donné,
- 3) document.querySelector pour récupérer un élément de l'arbre HTML
- 4) innerText, qui permet de modifier le contenu texte d'un élément récupéré,
- 5) element.style.color qui peut être modifié pour changer la couleur de “element”...

Exercice IV (Javascript, Selection)

Occupez-vous de la sélection de la réponse. Le but est le suivant : lorsque l'on clique sur une réponse, son fond devient rouge et celui des autres réponses gris clair. De plus, le carré représentant le personnage est déplacé sur la réponse. Bonus : si vous vous sentez à l'aise, faites que le carré se déplace de manière continue.

Pour cela, vous devriez utiliser les fonctions suivantes :

- 1) les propriétés de style d'un élément, pour changer son apparence,
- 2) l'association d'une fonction “réflexe” à un événement comme un clic de souris, soit à l'aide de “onClick” soit à l'aide de addEventListener,
- 3) revoir le positionnement du block “joueur” pour qu'il se déplace sur une réponse,

- 4) setInterval() et setTimeout() si vous voulez faire une animation...

Exercice V (Conclusion, et fignollage)

Ajoutez des améliorations parmi les suivantes :

- 1) Un bouton pour démarrer le timer et afficher la question et les réponses,
- 2) la vérification de la réponse à la fin du décompte, en coloriant de différents couleurs les bonnes et mauvaises réponses,
- 3) la question est tirée au hasard (parmi au moins trois questions!)
- 4) Au bout de trois questions on donne le score
- 5) améliorez l'interface au niveau du css,
- 6) toute amélioration qui vous vient à l'esprit !