

EVALUATION - JavaScript / jQuery - B1

OBJECTIF :

-Restituer ses connaissances pour créer des algorithmes de jeu de rôle

PRE-REQUIS :

- Connaissance de bases en Javascript
 - les variables
 - les opérateurs
 - les conditions
 - les boucles
 - les fonctions
 - les tableaux
 - les objets
- Connaissance de bases de la librairie jQuery
 - les sélecteurs
 - les événements
 - les effets
 - jQuery et HTML
 - jQuery et CSS

PARTIE 1 - TP (voir consigne page 2 à 4)

- Soigne ton indentation et mets des commentaires pertinents (pas nécessairement partout, mais on doit pouvoir comprendre le fonctionnement général du code. Ils t'aideront pour la soutenance)
- Fais attention à ta syntaxe ! Souvent l'algorithme est bonne mais le code ne peut pas marcher car la syntaxe n'est pas valide.
- Évite la redondance de code (ex: utiliser des fonctions là où c'est nécessaire etc...)
- Ton code doit être propre !

PARTIE 2 - ORAL

Prépare ta soutenance pour la semaine du **22 - 26 juillet**

- Tu devras expliquer le fonctionnement de ton code et son algorithme (durée: entre 5 - 10 min max)
- Après quoi je te poserai quelques questions de cours en rapport au fonctionnement de ton algorithme

ENVOIE TON TRAVAIL

- Créer un dossier avec ton nom et ton prénom
- Place ton code dans un fichier index.html et main.js (et style.css si tu en trouves le besoin)
- Zip ton dossier et envoie le depuis un discord ou sur un repository privé.

RETOUR DU DEVOIR: Lundi 15 juillet maximum

En cas de difficultés avec cet exercice, je reste joignable sur Discord

ATTENTION: L'évaluation de ce TP évalue vos bases de la version ES5 de Javascript. Toutes versions supérieures comme ES6, ES7, ES8, ES9 ne seront pas acceptés. Nous verrons cela prochainement en cours

Bon courage à tous !

DONJON & DRAGON – LE JEU VERSUS JAVASCRIPT

CONSIGNE

OBJECTIF DU JEU: Sauver la princesse en combattant le gardien de la porte et en résolvant l'énigme finale

A – DÉROULEMENT DU JEU PARTIE 1 – CRÉATION DU PERSO

TON PERSONNAGE

Attribue lui des statistiques :

- un nombre de point de vie
- un nombre de dégâts

Exemple : Personnage -> PDV : 60;
-> Dégâts : 20;

Le jeu demande à l'utilisateur de choisir un pseudo

Bonjour, quel est ton nom ?

L'utilisateur entre son nom (Exemple: Bob)

*Bonjour **Bob**, tu es un chevalier parti à l'aventure pour sauver la princesse du donjon. Tu es devant le donjon et il y a 3 portes. Laquelle choisis-tu ?*

1 – porte bleu

2 – porte rouge

3 – porte verte

L'utilisateur entre un numéro. Si les données qu'il entre ne sont pas correcte, le jeu lui repose la question :

Je n'ai pas compris, peux-tu répéter ?

AIDE :

→ Pour mettre à la ligne, tu peux utiliser plusieurs consoles log ou mettre \r dans ta chaîne de caractère.

Exemple : `console.log('texte1');`
`console.log('texte2');`
`alert('Hello\r World!');`

→ On utilisera des objets pour créer les personnages du jeu

B – DÉROULEMENT DU JEU PARTIE 2 – LE COMBAT

GESTION DES MONSTRES

Vous inventerez 3 types de monstres qui doivent être associés aléatoirement aux portes.

Chaque monstre a un nombre de points de vie et un nombre de dégâts qu'il inflige. Il y en a un fort, un moyen et un faible:

Exemple: Dragon (fort): PDV: 100
Dégâts: 20

Phoenix(moyen): PDV: 70
Dégâts: 10

Chien(faible): PDV: 50
Dégâts: 5

Quand le joueur a choisi une porte, le jeu se poursuit :

*Tu as choisi la **porte bleu**. Il y a un (dragon/phoenix/chien) à l'intérieur.*

Que souhaites-tu faire :

- 1. Attaquer*
- 2. Se défendre*

L'utilisateur choisit un numéro pour faire son choix.

Les actions de retour du monstre « attaque » ou « se défend » sont choisies aléatoirement par le jeu

GESTION DU COMBAT

Le joueur peut choisir d'attaquer ou de se défendre à chaque tour

Lorsque le joueur se défend, il encaisse 50% de dégâts en moins qu'en temps normal

Dès que les points de vie d'un joueur tombent à 0, celui-ci a perdu.

Si le joueur perd, le jeu lui propose de recommencer ou de quitter la partie

S'il gagne, le jeu continue

Exemple de combat :

- Bob attaque. Dragon perd 20 pdv.
- Dragon attaque. Bob perd 20 pdv.
- Bob se défend.
- Dragon attaque. Bob perd 10 pdv.
- etc ...

Bob est KO. A présent, veux-tu :

1. recommencer une nouvelle partie ?
2. quitter le jeu (si ce choix est fait, le jeu s'arrête)

Félicitations, tu as vaincu le monstre. Tu es à la 2ème porte. Résous l'énigme.

AIDE :

→ Il s'agit ici de manipuler les propriétés des objets.

Exemple :

`personnage.vie = personnage.vie – dragon.degat;`

→ Utilise `Math.random()` pour la gestion des choix aléatoires

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/JavaScript/Reference/Objets_globaux/Math/random

C – DÉROULEMENT DU JEU PARTIE 3 – L'ÉNIGME FINALE

PARTIE LIBRE

Imagine quelle sera l'énigme finale !

Utilise tes connaissances pour inventer ce dont tu as envie.

Si tu n'as pas d'idée, tu peux :

→ Créer un mini-jeu du pendu: le joueur propose des lettres et le jeu lui renvoi une réponse: _E_ _ A

→ ou un simple générateur de devinette: une question est posée, et le joueur doit trouver la réponse (exemple: combien font $3 + 4$? / qui a gagné la coupe du monde en 98?)

Conditions: Si tu veux la totalité des points sur cette partie. A chaque partie, le jeu doit pouvoir être différente (exemple: création de 3 possibilités pour le mot mystère, un est choisi aléatoirement à chaque partie).

Tu ne peux pas copier-coller le TP 1 dans cette partie.

D – DÉROULEMENT DU JEU PARTIE 4 – FIN

Si le joueur réussit la seconde énigme. Le jeu lui envoie un message de félicitation et lui propose de recommencer une partie ou de quitter le jeu.

Félicitations, tu as sauvé la princesse. A présent, veux-tu :

1- recommencer une nouvelle partie ?

2- quitter le jeu

E – AFFICHER LE JEU SUR UNE PAGE WEB

1. Affiche les messages du jeu non pas dans la console mais dans une page html.

Les réponses du joueur doivent être envoyé depuis un input quand il clique sur le bouton,

(voir cours – Partie II jQuery – jQuery et HTML)

2. Le texte du jeu doit apparaître sur la page. Tu ne pourras pas l'afficher avec les fonctions de type `alert()`; `prompt()`; `confirm()`; etc.....

3. Si le joueur gagne, une image (exemple: Nyan Cat ou un Troll-face) travers l'écran

(voir cours – Partie II jQuery – Les animations)

PS : Libre à toi de changer l'univers du jeu ou les messages du programme (Reste tout de même poli et suis la consigne 😊).