

Énoncé du TP (progs)

Travail pratique de la session P86_E17

Présentation

Vous devez réaliser une application de jeu, à l'aide de Javascript et éventuellement les bibliothèques JQuery et jQueryUI.

Exigences techniques

jQuery et jQuery UI sont autorisés. L'usage de toute autre bibliothèque devra être fait en accord avec l'enseignant (usage justifié).

Votre projet ne devra comporter aucune erreur ou avertissement de Javascript. Il devra être livré avec la directive "use strict" dans tous les scripts. Il devra également être livré dans un code HTML5 et CSS3 100% valides (au sens des validateurs du W3C).

Vous devrez travailler en équipe de deux ou de trois développeurs. Les exigences seront différentes suivant que vous serez une équipe de 2 ou 3 personnes, comme précisé plus bas.

Modalités de remise du travail

Le travail devra être intégralement remis le 26 mai 2017 avant 13H : Il devra inclure les éléments suivants :

- Tous les fichiers du projet, incluant le dépôt git local le plus à jour, seront remis sous forme d'une archive unique (zip, rar), déposée avec les noms et prénoms des coéquipiers, dans le répertoire X:\Gilles Pénissard_75_P86_H17\remise_TP
- Le site sera déployé et accessible sur le système d'hébergement Sentora de l'ISI. L'adresse du site sera communiquée au préalable à l'enseignant. Le site sera à jour.
- L'évolution du travail de VCS (git) sera disponible sur un site d'hébergement de dépôt accessible en ligne (comme github.com). L'adresse du dépôt sera communiquée au préalable à l'enseignant. Le dépôt sera à jour au moment de la remise.

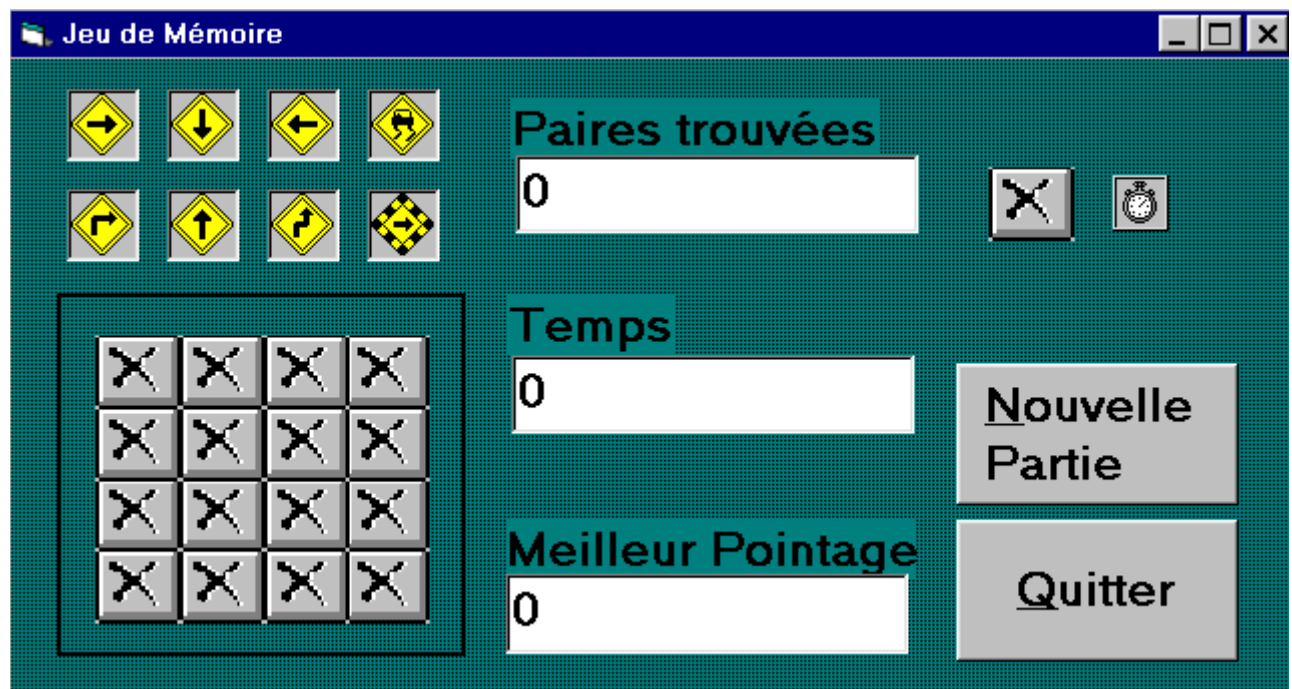
Jeu de mémoire

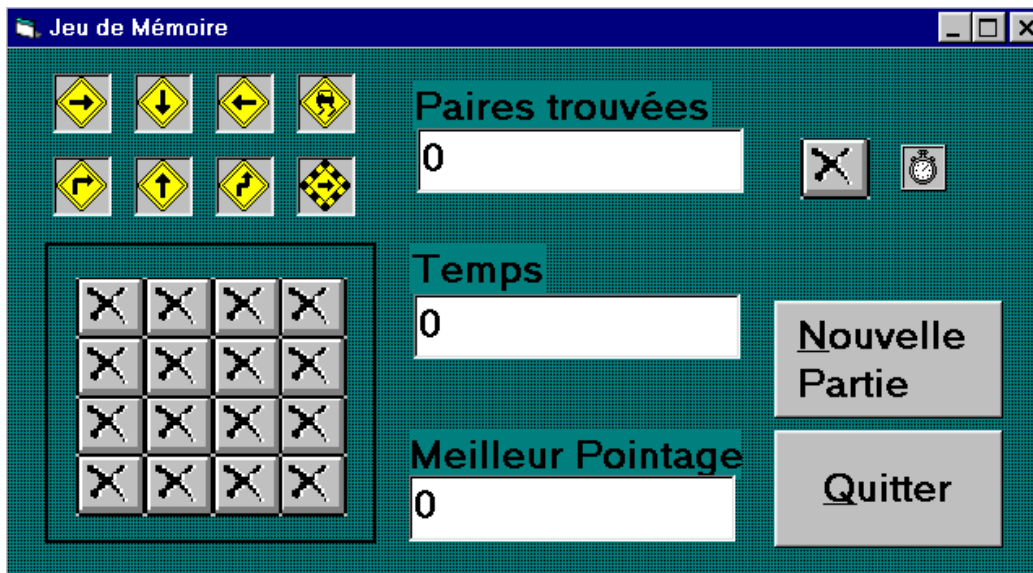
Votre travail sera une "application" web de **jeu de mémoire**. Le but du jeu est de permettre à l'utilisateur de révéler en un temps record toutes les figures présentes par paires identiques dans une "grille".

- Les figures sont présentes par paires des deux figures identiques. Chaque figure n'est présente que dans une seule paire.

- En début de partie, les paires de figures sont réparties aléatoirement et cachées. Les compteurs sont réinitialisés. Puis la répartition est dévoilée à l'utilisateur pendant un court laps de temps.
- L'utilisateur clique sur une figure cachée pour la révéler. Puis il clique sur une seconde figure cachée. Si les deux figures sont identiques, elles restent définitivement révélées, sinon, les deux figures distinctes se cachent à nouveau. S'il tarde à cliquer sur une deuxième figure, la figure révélée se cache à nouveau.
- Quand toutes les paires de figures sont révélées, la partie s'achève. L'utilisateur peut arrêter la partie à tout moment.

La maquette ci-dessous est proposée à titre indicatif seulement.





Éléments de fonctionnalité du jeu

Parmi les fonctionnalités listées ci-dessous, celles qui sont affichées en gras et précédées d'un symbole \Rightarrow sont obligatoires. Les fonctionnalités additionnelles seront créditées dans une limite de 2 fonctionnalités.

- \Rightarrow Temps imparti (limitation du temps de jeu), temps écoulé, temps restant, nombre d'essais, nombre de paires révélées.
- \Rightarrow Phases de jeu, début de partie, jeu en cours, fin de partie (entrée, sortie de jeu ?)
- \Rightarrow Affichage du temps restant, messages de résultat. Affichage des scores antérieurs (voir enregistrement plus bas)
- \Rightarrow Affichage des scores des autres utilisateurs (palmarès)
- \Rightarrow Montrer l'ensemble de la grille pendant un court laps de temps en début de partie
- Interactions utilisateur:
 - o \Rightarrow cliquer dans la grille
 - o \Rightarrow démarrer, mettre en pause, arrêter le jeu
 - o \Rightarrow choisir niveau
 - o \Rightarrow saisir nom
 - o choisir thème
 - o etc.
- Enregistrement des scores de jeu par utilisateur avec un historique
 - o \Rightarrow Identification du joueur
 - o \Rightarrow palmarès des meilleurs scores tous utilisateurs
 - o \Rightarrow meilleurs scores de l'utilisateur
 - o \Rightarrow enregistrement proprement dit (local storage)
- Grille de taille, disposition variables
- Variation sur le jeu des figures (thème)
- Affichage des figures présentes, restantes (non révélées). Montrer une image / figure qui apparaît au fur et à mesure que les paires de figures sont révélées. Ou une forme de progression graphique (autre que l'affichage du temps).

- Gestion de plusieurs niveaux de jeu : facteurs possibles (liste ouverte)
 - o taille, forme de grille
 - o durée du temps pendant lequel les paires distinctes restent révélées
 - o durée du temps pendant lequel une figure reste révélée seule
 - o possibilité ou non de mettre le jeu en pause
 - o figures plus ou moins disparates
 - o vicieux : déplacements des cartes cachées en cours de partie ?
- Musique, animation, diversion

Fichiers de l'application

Le produit devra comporter au minimum une page HTML, une feuille de style et un fichier Javascript.

Critères d'évaluation :

à remettre