



Sujet TD Web1

Table des matières

I. Sujet	p. 1
A. Objectif	p. 1
B. Fonctionnement minimal	p. 1
C. Fonctionnalités bonus	p. 1
II. Organisation	p. 2
A. Conditions de réalisation	p. 2
B. Concept de TD	p. 2

Sujet

Objectif

Construire un mastermind où l'ordinateur construit une séquence de 4 couleurs et l'utilisateur tente de la découvrir.

Liens

Les règles du mastermind : <https://fr.wikihow.com/jouer-au-Mastermind>

Fonctionnement minimal

Le minimum pour que le mastermind fonctionne est :

- L'ordinateur doit trouver une séquence aléatoire de 4 couleurs (pouvant se répéter) parmi un choix de 5 couleurs différentes,
- L'utilisateur doit pouvoir proposer une séquence de 4 couleurs,
- L'ordinateur doit pouvoir comparer sa séquence à celle de l'utilisateur pour déterminer le nombre de couleurs bien placées et de couleurs mal placées,
- L'ordinateur doit pouvoir fournir le résultat de la comparaison à l'utilisateur,
- L'ordinateur doit pouvoir déclarer la victoire de l'utilisateur,
- Les couleurs sont représentées par une lettre.

Fonctionnalités bonus

Pour pousser plus loin le projet, vous pouvez :

- Utiliser des blocs de couleurs pour représenter la séquence,
- Limiter à 10 essais pour l'utilisateur,
- Utiliser des boutons pour construire la séquence de l'utilisateur (et permettre de vider la séquence),
- Calculer le nombre d'essai avant de trouver,
- Ajouter un bouton pour lancer une nouvelle partie,
- Ajouter un mode jour/nuit,
- Construire un plateau de jeu,
- Rendre la page responsive pour pouvoir jouer sur smartphone.

Organisation

Conditions de réalisation

Ce projet est à réaliser seul·e ou en groupe (max 6 personnes), suivant ce que vous considérez comme le plus pertinent pour développer vos compétences.

Ce projet n'est pas noté, l'objectif pour vous est d'avoir un exercice sur lequel pratiquer l'ensemble des points (et même plus) vus en cours.

Vous avez bien sur le droit à tout support pouvant vous aider.

Concept de TD

Je reste connecté au Blackboard toute la période de cours pour répondre à vos questions. Je peux vous répondre par écrit, en privé comme sur le chat principal, ou vous rejoindre dans un groupe pour discuter directement.

Pour vous aider et vous éviter de rester bloqué·e·s sur un point technique, j'interviendrai aux lancements des mercredi et jeudi pour corriger une partie du projet ; en détails :

- Mercredi
 - Construction de la séquence de l'ordinateur
 - Envoi de la séquence de l'utilisateur
- Jeudi
 - Comparaison des séquences
 - Affichage du résultat
 - Affichage de la victoire

Je vous fournirai une correction complète du projet reprenant tous les points obligatoires et bonus.