

<b>Titre du cours</b>	Développement Web 2 Projet : Jeu Trouve-Couleurs
<b>Code du projet</b>	420-DW2-ID v2-0 Projet v2
<b>Titre du projet</b>	Jeu Trouve-Couleurs
<b>Pages</b>	5 pages (plus page couverture)
<b>Date de publication</b>	17 mars 2022
<b>Dernière mise à jour</b>	17 mars 2022

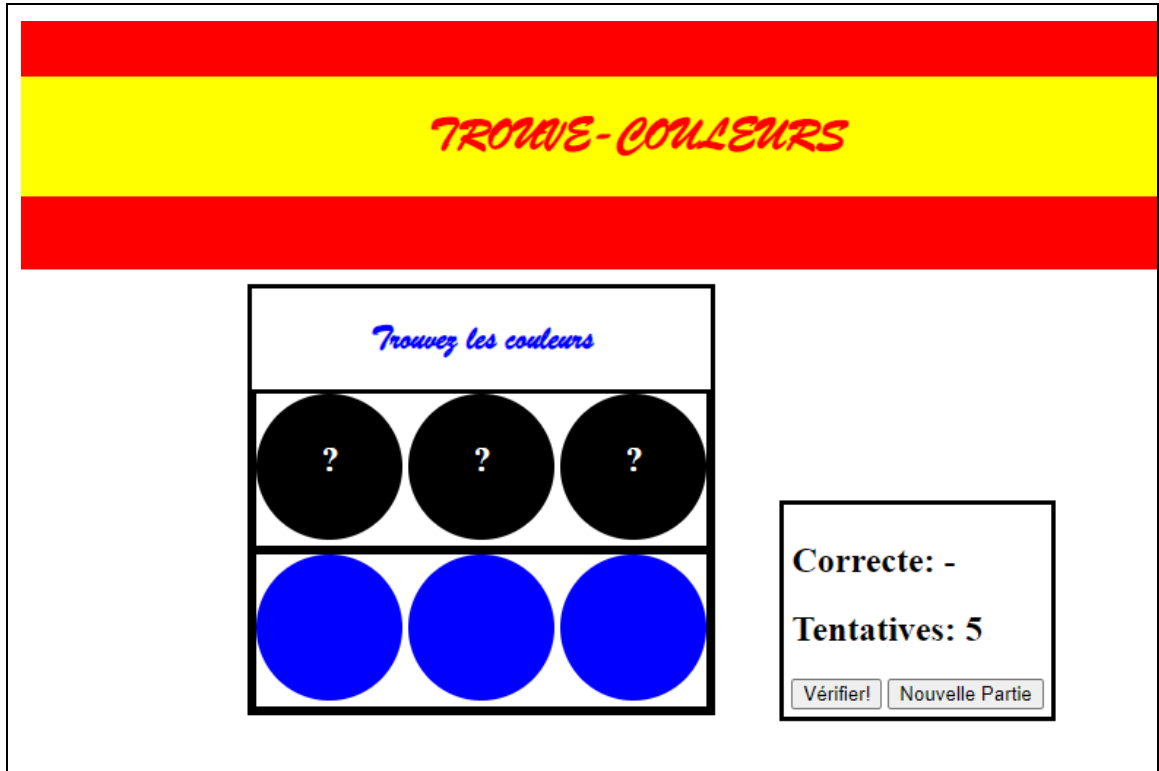
---

## Développement Web 2

### *Jeu Trouve-Couleurs*

#### INTRODUCTION

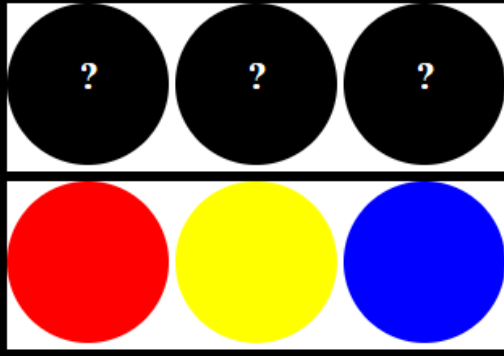
Dans ce projet, vous allez créer un petit jeu en JavaScript nommé **Trouve-Couleurs**. Le but du joueur dans ce jeu est de découvrir une séquence de trois couleurs générée par l'application. L'écran de jeu devrait ressembler à ceci :



Lorsque le jeu commence, trois jetons de couleurs sont générés par l'application, mais sont cachés du joueur. Les couleurs possibles sont le bleu, le rouge et le jaune. En dessous de cette rangée de jetons-mystères se trouvent les jetons du joueur. La couleur initiale de ces jetons est le bleu, mais le joueur peut cliquer sur les jetons pour les faire changer de couleur en alternant entre le bleu, le rouge et le jaune. Quand le joueur a terminé la sélection des couleurs, il peut cliquer le bouton **Vérifier!** Pour savoir combien de jetons sont **correctes** (bonne couleur et position). Le nombre de jetons correctes est alors indiqué. Le joueur gagne la partie lorsqu'il trouve les trois bonnes couleurs dans le bon ordre. Par contre, si le joueur épuise toutes ses tentatives avant de trouver, il perd la partie.

## TROUVE-COULEURS

*Trouvez les couleurs*



**Correcte: 1**

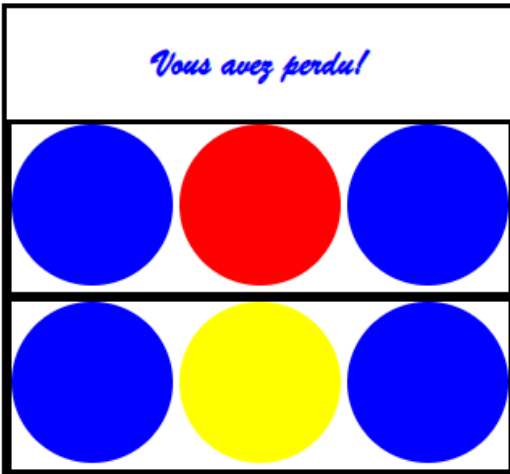
**Tentatives: 3**

Vérifier!

Nouvelle Partie

## TROUVE-COULEURS

*Vous avez perdu!*



**Correcte: 2**

**Tentatives: 0**

Vérifier!

Nouvelle Partie

## TEMPS REQUIS

Vous avez 15 heures de temps en classe pour compléter ce projet.

## RÈGLES D’AFFAIRES

### *Demandes générales*

Le *design* de votre application peut varier et différer des captures d’écran. Par contre, assurez-vous de respecter les points suivants :

1. Au début de la partie, les trois jetons-mystères doivent être de couleur noire avec un point d’interrogation au milieu. À la fin de la partie, les couleurs sont révélées au joueur. Ces couleurs doivent être générées aléatoirement au début de chaque partie.
2. Les jetons doivent être ronds et de couleur bleue, rouge ou jaune.
3. Il devrait y avoir un bouton **Vérifier** qui peut être appuyé par le joueur pour valider ses jetons.
4. Après la validation, le nombre de jetons *correctes* (bonne position et bonne couleur) devrait être affiché à l’écran. La partie est gagnée lorsque les trois jetons sont trouvés et un message de victoire devrait être affiché.
5. Le joueur a cinq tentatives pour trouver la bonne combinaison de jetons. Le nombre de tentatives restantes devrait être affiché à l’écran. Quand toutes les tentatives sont épuisées, la partie est perdue et un message de défaite devrait être affiché à l’écran.
6. Il doit y avoir une façon de démarrer une nouvelle partie. Ceci devrait tout réinitialiser et générer de nouveaux jetons-mystères.

### *Trucs et conseils*

- Vous pouvez créer un jeton rond avec un élément **DIV** dont l’attribut CSS **border-radius** est à 50%, et avec une couleur donnée à l’attribut **background-color**.
- Vous pouvez utiliser des variables pour stocker la couleur des jetons.
- Il est possible de générer un nombre aléatoire entre 0 et **n** en JavaScript avec cette instruction :

```
Math.floor(Math.random() * (n + 1))
```

- Vous pouvez changer la couleur de fond d’un élément en JavaScript de cette façon :

```
token1.style.backgroundColor = "yellow";
```

## Grille de correction

Vous allez être évalué sur les points suivants :

Éléments de projet	Points
<ul style="list-style-type: none"><li>• Génération de couleurs aléatoires (jetons-mystères)</li><li>• Les jetons-mystères sont cachés jusqu'à la fin de la partie</li><li>• Les jetons du joueur changent de couleurs lorsque cliqués</li><li>• Le nombre de jetons correctes est déterminé et affiché</li><li>• Le nombre de tentatives restantes est bien affiché</li><li>• La victoire du joueur est détectée et un message affiché</li><li>• La défaite du joueur est détectée et un message affiché</li><li>• Une nouvelle partie peut être démarrée</li><li>• L'interface est facile à comprendre/utiliser</li><li>• Clic de souris désactivé sur les jetons/bouton <b>Valider</b> quand partie terminée</li></ul>	<div>10</div> <div>10</div> <div>20</div> <div>25</div> <div>5</div> <div>5</div> <div>5</div> <div>10</div> <div>5</div> <div>5</div>
<b>Total</b>	<b>100</b>

## Pénalité

- 5 % pour chaque jour de retard