

Projet React - Morpion

Contexte du projet	1
Outils à votre disposition	1
Avant de commencer	2
Fonctionnalités attendues	2
Toutes les pages	2
Page d'accueil	3
Jeu contre l'ordinateur	3
Jeu contre un autre joueur (local)	3
Page de jeu	3
Page de classement	3
Interface	4
Charte graphique	5
Palette de couleurs	5
Polices	5
Design system	5
Éléments non-présents sur les captures d'écran	5
Images et illustrations	5
Règles du jeu	6
Version classique/originale	6
Version alternative - Morpion en trois coups	7
Barèmes d'évaluation	7
Barème "Fonctionnalités de Base"	8
Barème "Gestion des États et Stockage"	8
Barème "Interface Utilisateur"	9
Barème "Implémentation Technique"	9
Barème "Variante"	10
Barème "Bonus"	10

Contexte du projet

Pour mettre en pratique les notions abordées sur les deux journées React, vous allez devoir réaliser une application qui permet de jouer au morpion.

L'application se veut basique, mais doit tout de même inclure un système de classement (*local*) ainsi que des variantes de jeu.

Outils à votre disposition

- [Memento Dev](#)
- [Valideur W3C](#)
- [Color Contrast Checker](#)
- [MDN](#)

Avant de commencer

Le projet doit être versionné sur Github. Le repository peut être laissé privé, à l'unique condition de m'en donner les accès de lecture.

Tous les commits, branches et merges seront analysés pour valider la bonne utilisation de Git (*mais ça reste un bonus 😊*).

Pseudo Github : [GauthierWebDev](#)

Pour le livrable, vous avez jusqu'à vendredi 23h59 pour me faire parvenir le lien vers votre repository en message privé sur Discord (*et autoriser l'accès en lecture si besoin*). Passé ce délai, le livrable sera considéré comme étant réalisé hors-délai.

Fonctionnalités attendues

Toutes les pages

Éléments attendus :

- Barre de navigation
 - Lien vers l'accueil
 - Lien vers les classements
 - Lien vers la page jeu (*uniquement si une partie est en cours*)
- Pied de page
 - Crédits (*texte*)

Page d'accueil

La page d'accueil doit permettre la sélection du mode de jeu (*classique et variantes*).

Un bouton permettra de lancer la partie.

Jeu contre l'ordinateur

Pour pouvoir lancer une partie, il faudra impérativement que l'utilisateur saisisse un pseudonyme.

Ce pseudonyme sera utilisé pour le classement.

Jeu contre un autre joueur (*local*)

Pour pouvoir lancer une partie, les pseudonymes des deux joueurs sont facultatifs.

Si aucun nom n'est renseigné, utiliser une valeur par défaut ("*Joueur 1*" par exemple).

Page de jeu

La page de jeu doit afficher la grille et les joueurs (Utilisateurs et CPU) de la partie.

L'IA associée au CPU n'a pas à être sur-développée, l'utilisation de l'aléatoire est totalement envisageable.

Il est nécessaire de conserver l'état de la partie pour qu'il puisse reprendre à tout moment.

Si l'utilisateur change de page voire ferme le navigateur, il ne doit pas perdre sa progression actuelle.

Un bouton est présent pour abandonner la partie, mettant fin à la partie en cours et à la série de parties réalisées.

Une fois la partie perdue, enregistrer dans le stockage local le résultat de la partie (*uniquement si jeu contre l'ordinateur*).

Si la partie était entre deux humains, uniquement afficher un message de victoire pour le joueur concerné.

Page de classement

La page de classement doit lister en ordre décroissant la liste des parties.

Le classement s'effectue par nombre de parties remportées contre l'ordinateur avant une défaite.

En cas d'ex aequo sur plusieurs utilisateurs, leur mettre la même position dans le classement.

Interface

L'interface de l'application se veut très simple, mais stricte.

Elle devra ressembler à l'intégration proposée sur [ce challenge Frontend Mentor](#).

Vous avez évidemment le droit d'adapter les textes, du moment que la charte graphique est respectée (*boutons et couleurs*).

Les croix et ronds doivent être des vecteurs, ou bien des fichiers WebP.

Ces derniers sont transmis dans l'archive.

Il est essentiel de faire attention à l'accessibilité et à la sémantique utilisée (*choix des balises*).



Attention :

Le challenge Frontend Mentor est un challenge premium. Ne dépensez pas le moindre centime, ne serait-ce que pour les assets !

Indice pour la couleur des vecteurs :

Vous pouvez regarder comment mettre en place `currentColor` et voir comment cette valeur de propriété fonctionne !

Charte graphique

Palette de couleurs

- Couleur primaire : #36CDCA
- Couleur secondaire : #F6BC47
- Ombre couleur secondaire : #CE8E14
- Couleur gris clair : #B6CAD3
- Ombre gris clair : #7D9AA7
- Couleur gris moyen : #284551
- Ombre gris moyen : #132C36
- Couleur gris sombre : #203741

Polices

- Libres, sans-serif
- Utiliser uniquement des polices provenant de Google Fonts.

Design system

- Au hover d'un bouton, assombrir les couleurs pour identifier plus clairement le bouton (assombrissement libre, dans le respect de la teinte du bouton).
- Tous les boutons ont l'exact même arrondissements des coins.
- Tous les boutons doivent avoir un aspect de relief, caractérisé par la couleur ombre correspondante à la couleur du bouton.

Éléments non-présents sur les captures d'écran

- Libre choix de la disposition et apparence de l'élément
- Les couleurs devront toujours être respectées par la palette transmise plus haut

Images et illustrations

- Le logo est caractérisé par les deux symboles dans les couleurs présentées sur les captures.

Règles du jeu

Avant de démarrer la version alternative, prenez bien le temps de réaliser la version classique !

Les composants utilisés (*hors logique pour les règles*) devront être utilisés sur les deux versions.

Version classique/originale

La version de base se joue sur une grille de trois par trois (*9 cases réparties en trois lignes et trois colonnes*). Les joueurs, à tour de rôle, placent sur une cellule libre le symbole qu'ils jouent durant cette partie.

Les symboles sont :

- X (*croix*)
- O (*rond*)

Dès que trois symboles identiques forment une ligne droite continue (*ligne, colonne ou diagonale*), la partie prend fin. Le joueur réalisant cette ligne sera considéré comme vainqueur de la partie.

Si toute la grille est occupée, mais qu'aucune ligne n'est construite, la partie prend également fin.

Il n'y a pas de vainqueur dans ce cas de figure (*ni de perdant*).

[Voir sur Wikipédia](#)

Version alternative - Morpion en trois coups

Cette version alternative reprend les mêmes règles que la version classique, à une seule exception.

Seuls trois croix et trois ronds peuvent être au maximum présents sur la grille.

Le quatrième symbole remplace alors le premier posé. Le cinquième symbole remplace le deuxième et ainsi de suite.

Sous forme de tableau contenant le nombre de coups joués par un joueur, voici ce que ça donne :

Tour 1 : [1]

Tour 2 : [1, 2]

Tour 3 : [1, 2, 3]

Tour 4 : [2, 3, 4]

Tour 5 : [3, 4, 5]

Tour 6 : [4, 5, 6]

...

Cette variante empêche le match nul et force la réflexion, par rapport à la disparition d'un symbole précédemment placé dans la grille.

Pour cette variante, le symbole qui va disparaître doit avoir une apparence particulière pour les joueurs visualisent quel symbole va être supprimé.

Par exemple : une animation sur l'opacité, une animation sur le rétrécissement du symbole, etc.

Barèmes d'évaluation

La note finale est calculée sur un maximum de **70 points**. Elle sera ensuite transposée sur une note **sur 20**, arrondie à la première décimale selon le palier le plus proche (0,5).

Exemples :

- 10,5 -> 10,5
- 10.6 -> 11
- 10,4 -> 10,5

4 points additionnels (*en dehors des 70 points*) sont présents en tant que bonus (*compétences transverses*).

Barème "Fonctionnalités de Base"

Total : 15 points

Objet	Points	Critères d'évaluation
Barre de navigation	3	Liens fonctionnels (accueil, classement, jeu), visible sur toutes les pages.
Pied de page	2	Crédits affichés correctement.
Page d'accueil	3	Sélection du mode de jeu fonctionnelle, formulaire pour pseudonymes (validations incluses).
Page de jeu	5	Grille fonctionnelle, affichage des joueurs, bouton d'abandon opérationnel.
Page de classement	2	Liste triée par victoires, gestion des ex aequo, affichage des résultats complets.

Barème "Gestion des États et Stockage"

Total : 13 points

Objet	Points	Critères d'évaluation
Utilisation des États React	5	Gestion correcte de useState pour la grille et les joueurs.
Utilisation de useEffect	3	Synchronisation des données avec le stockage local.
Stockage local	5	Résultats sauvegardés pour le mode contre l'ordinateur, récupération correcte au rechargement et changement de page.

Barème "Interface Utilisateur"

Total : **15 points**

Objet	Points	Critères d'évaluation
Design Responsive	3	L'application s'adapte correctement à différentes tailles d'écran.
Accessibilité	2	Respect des contrastes, navigation clavier fonctionnelle, balises ARIA bien utilisées.
Sémantique HTML	3	Utilisation correcte des balises (header, footer, main, etc.).
Clarté visuelle	2	Interface claire et intuitive, feedback visuel pour les actions importantes.
Charte graphique	5	La charte graphique est respectée (par rapport aux captures d'écran).

Barème "Implémentation Technique"

Total : **13 points**

Objet	Points	Critères d'évaluation
Architecture du code	5	Code organisé en composants réutilisables, structure claire.
Gestion des erreurs	5	Comportement correct pour les inputs invalides ou actions impossibles.
Implémentation de l'IA	3	IA fonctionnelle, logique cohérente, utilisation d'un algorithme simple.

Barème “Variante”

Total : **14 points**

Objet	Points	Critères d'évaluation
Fonctionnalité de la variante	5	Implémentation correcte des règles spécifiques à la variante.
Indicateur de remplacement	4	Symboles expirants affichés clairement avec un effet visuel ou indicateur distinctif.
Réutilisation des composants	5	Les composants entre la version de base et la version alternative sont réutilisés.

Barème “Bonus”

Il s'agit ici de bonus non obligatoires !

Total : **5 points**

Objet	Points	Critères d'évaluation
Utilisation de Git avec des commits clairs	3	Commits légers, commentaires de commits compréhensibles, convention de nommage uniforme, utilisation des branches et merges, pas de push sur main
Qualité du code	2	Code propre, commentaires pertinents, respect des conventions.