



Secteur Tertiaire Informatique
Filière étude - développement

Développement Web et Web Mobile

ReactJS

Développer des scripts clients dans une page web grâce à un Framework

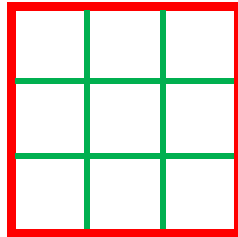
Travaux Pratiques 3

1. Morpion

Créer l'application react avec cette commande dans la console :

npx create-react-app morpion

L'application doit être structurée de la manière suivante :



Rouge : Composant **Grille** : Il affiche les 9 cases contenant un composant **CaseM**.

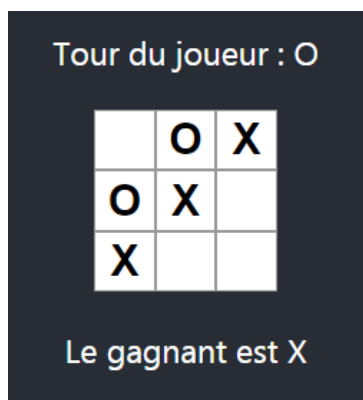
Un tableau de 9 cases permet de mémoriser les coups des joueurs. Chaque case est initialisée à *null* au départ. Et sera mise à jour par X ou O suivant le joueur qui clique.

Vert : Composant **CaseM**: c'est un bouton cliquable qui va permettre de mettre à jour le tableau contenu dans **Grille**.

Le composant **Grille** va être affiché par le composant **App** :



Ce composant va afficher le Tour du joueur puis le vainqueur en fin de partie :



Les css sont fournis.

L'affichage des 9 cases peut se faire de la manière suivante dans le composant **Grille** :

Développeur **W**eb et **W**eb **M**obile

Vincenzo Tinebra - AFPA - 2019

```

<div>
  <div className="board-row">
    { renderCaseM (0)}
    { renderCaseM (1)}
    { renderCaseM (2)}
  </div>
  <div className="board-row">
    { renderCaseM (3)}
    { renderCaseM (4)}
    { renderCaseM (5)}
  </div>
  <div className="board-row">
    { renderCaseM (6)}
    { renderCaseM (7)}
    { renderCaseM (8)}
  </div>
</div>

```

Avec la fonction renderCaseM qui affiche un composant CaseM :

```

renderCaseM (i) {
  return (
    <CaseM
      .....
    />
  );
}

```

Voici la fonction qui permet de savoir si la partie est gagnée :

```

calculateWinner(grille) {
  const winCombi = [
    [0, 1, 2],
    [3, 4, 5],
    [6, 7, 8],
    [0, 3, 6],
    [1, 4, 7],
    [2, 5, 8],
    [0, 4, 8],
    [2, 4, 6],
  ];
  for (let i = 0; i < winCombi.length; i++) {
    const [a, b, c] = winCombi[i];
    if (grille [a] === grille [b] && grille [a] === grille [c]) {
      return grille [a];
    }
  }
  return null;
}

```

Elle reçoit en paramètre le tableau de 9 cases contenant les X ou O correspondant aux coups des joueurs.