

TP React 1

Découverte de React

Objectifs pédagogiques

À la fin de ce TP, vous serez capable de :

- comprendre le rôle de React
- créer une première application React
- lancer un serveur de développement
- modifier un composant React simple

Introduction

React est une bibliothèque JavaScript permettant de créer des interfaces web dynamiques à partir de composants réutilisables.

Contrairement aux pages HTML classiques, React met à jour automatiquement l'interface lorsque les données changent.

1 Pré-requis

- Connaissances de base en HTML
- Notions de JavaScript
- Node.js installé sur la machine

2 Création du projet

Dans un terminal, créez une nouvelle application React à l'aide de Vite :

```
npm create vite@latest tp-react -- --template react
cd tp-react
npm install
npm run dev
```

Vite permet de créer rapidement une application React moderne avec un serveur de développement intégré.

3 Accéder à l'application

Ouvrez un navigateur et rendez-vous à l'adresse indiquée dans le terminal (souvent `http://localhost:5173`).

Vous devriez voir une page React par défaut.

4 Découverte de la structure du projet

Dans le dossier du projet :

- `index.html` : point d'entrée HTML
- `src/main.jsx` : point d'entrée JavaScript
- `src/App.jsx` : composant principal

React fonctionne à partir de composants. `App.jsx` est le composant racine de l'application.

5 Premier composant React

Ouvrez le fichier `src/App.jsx` et remplacez son contenu par :

```
function App() {  
  return (  
    <div>  
      <h1>Bonjour React</h1>  
      <p>Ma première application React.</p>  
    </div>  
  );  
}  
  
export default App;
```

Enregistrez le fichier et observez la mise à jour automatique dans le navigateur.

Le rafraîchissement est automatique grâce au serveur de développement (Hot Reload).

6 Comprendre JSX

JSX est une syntaxe qui permet d'écrire une structure proche du HTML directement dans du JavaScript.

JSX n'est pas du HTML pur : c'est une syntaxe transformée en JavaScript lors de la compilation.

Conclusion

Dans ce TP, vous avez :

- découvert le rôle de React
- créé une application React
- compris la notion de composant
- utilisé JSX pour afficher du contenu

Vous êtes prêts à créer et assembler vos propres composants React.