

Filière : IAGI 2

Semestre : 7

Module : Technologies web

Matière : Front-END

Date : 21 / 11 / 2024

## Atelier 4 : React

*Objectif :* L'objectif de cet atelier est de développer une mini application web en React.

*Les concepts utilisés :* html5, css3, JS, DOM, React

*L'environnement de développement :*

- Visual Studio Code

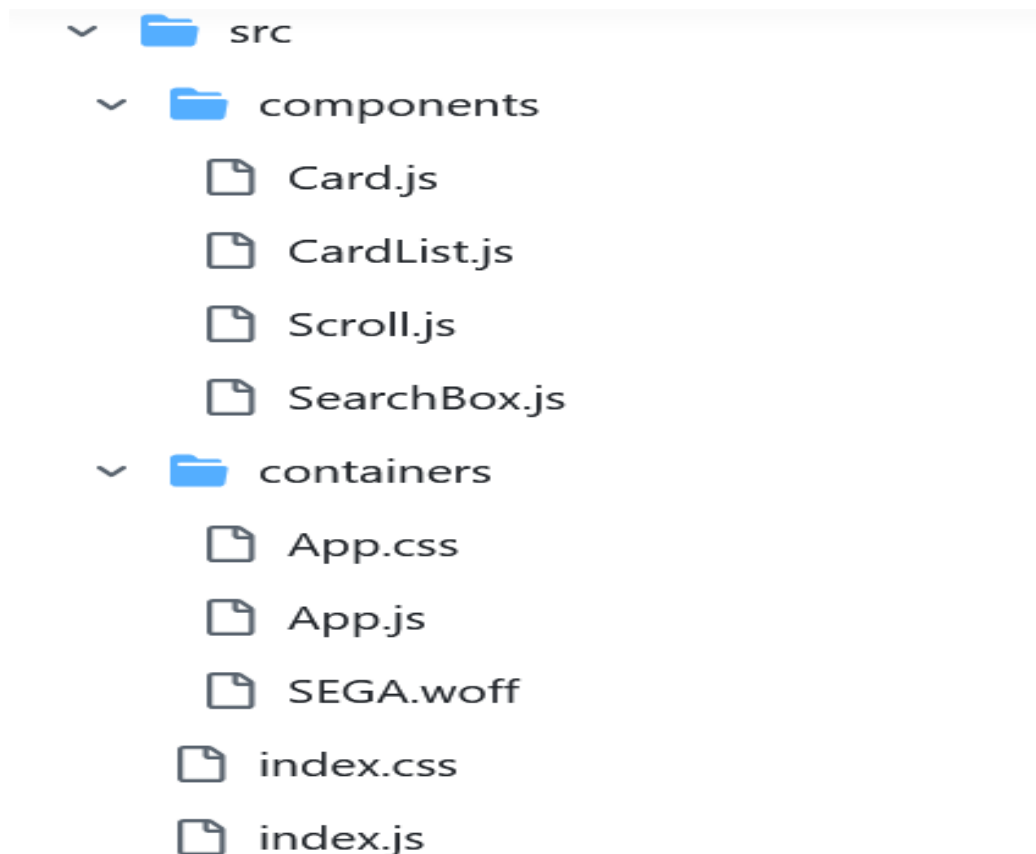
*Ressources :*

Site officiel REACT : <https://reactjs.org/docs/getting-started.html>

L'objectif de cet atelier est de créer une application "RoboFriends" qui affiche des robots à partir d'une liste enregistrée dans le fichier « Robots.js ». Cette application offre également la fonctionnalité de recherche interactive des robots.

#### Etape 1 : Création du projet

Créer un projet React nommé « ENSAMRoboFriends ». Le projet doit avoir la structure suivante :



Le fichier "Robots.js" doit être inséré dans le dossier "src".

## Étape 2 : création des composants

### Card.js

```
import React from 'react';

const Card = ({ name, email, id }) => {

  return (

    <div className='tc grow bg-light-green br3 pa3 ma2 dib bw2 shadow-5'>

      <img alt='robots' src={`https://robohash.org/${id}?size=200x200`} />

      <div>

        <h2>{name}</h2>

        <p>{email}</p>

      </div>

    </div>

  );

}

export default Card;
```

### CardList.js

```
import React from 'react';
import Card from './Card';
const CardList = ({ robots }) => {
  return (
    <div>
      {
        robots.map((user, i) => {
          return (
            <Card
              key={i}
              id={robots[i].id}
              name={robots[i].name}
              email={robots[i].email}
            />
          );
        })
      }
    </div>
  );
}
export default CardList;
```

### SearchBox.js

```
import React from 'react';

const SearchBox = ({ searchfield, searchChange }) => {
  return (
    <div className='pa2'>
      <input
        className='pa3 ba b--green bg-lightest-blue'
        type='search'
        placeholder='search robots'
        onChange={searchChange}
      />
    </div>
  );
}

export default SearchBox;
```

## Scroll.js

```
import React from 'react';

const Scroll = (props) => {
  return (
    <div style={{ overflow: 'scroll', border: '5px solid black', height: '800px'}}>
      {props.children}
    </div>
  );
};

export default Scroll;
```

### Étape 3 : création des containers

#### App.js

```
import React, { Component } from 'react';
import CardList from '../components/CardList';
import SearchBox from '../components/SearchBox';
import Scroll from '../components/Scroll';
import './App.css';
class App extends Component {
  constructor() {
    super()
    this.state = {
      robots: [],
      searchfield: ''
    }
  }
  componentDidMount() {
    fetch('https://jsonplaceholder.typicode.com/users')
      .then(response=> response.json())
      .then(users => {this.setState({ robots: users })});
  }
  onSearchChange = (event) => {
    this.setState({ searchfield: event.target.value })
  }
}
```

```
render() {  
  const { robots, searchfield } = this.state;  
  const filteredRobots = robots.filter(robot =>{  
    return robot.name.toLowerCase().includes(searchfield.toLowerCase());  
  })  
  return !robots.length ?  
    <h1>Loading</h1> :  
    (  
      <div className='tc'>  
        <h1 className='f1'>RoboFriends</h1>  
        <SearchBox searchChange={this.onSearchChange}/>  
        <Scroll>  
          <CardList robots={filteredRobots} />  
        </Scroll>  
      </div>  
    );  
  }  
}
```

export default App;



## Travaux Pratiques

Le résultat final doit ressembler à ça :

