

Create, Read, Update & Delete avec ReactJs

MERN

MongoDB, ExpressJs, Reactjs, NodeJs

Front-end : ReactJs

Back-end : NodeJs/MongoDB

Categorie
nomcategorie imagecategorie

Base de donnée : DBCommerce

SGBD: MongoDB

URL : <http://localhost:3001/api/categories>

Etapes pour CRUD opérations

- 1. Installation d'une application React**
- 2. Configurer React routing**
- 3. Créer un formulaire avec Bootstrap**
- 4. Submit form**
- 5. Créer un REST API**
- 6. Installer la bibliothèque axios et insérer avec une requête POST**
- 7. Afficher les données Backend avec get**
- 8. Fonctions Edit et Update**
- 9. Supprimer les données avec delete**

Etapes pour CRUD opérations

I. Partie Back end

1. Ouvrir, dans Visual Studio Code la partie Backend de Ecommerce :

//Installer CORS

npm i cors

Ajouter dans le fichier App.js du backend les lignes suivantes

```
//Activer CORS
```

```
const cors=require('cors');
```

```
//CORS Middleware
```

```
app.use(cors());
```

1. Démarrer le service et noter le numéro de port utilisé.

a. Les routes vers cet api sont les suivantes :

- Articles : <http://localhost:3001/api/articles>
- Catégories : <http://localhost:3001/api/categories>
- Sous Catégories : <http://localhost:3001/api/scategories>
- Sous Catégories pour une catégorie bien déterminée :
<http://localhost:3001/api/scategories/cat/>

1. Installation d'une application React

```
C:\reactjs>npx create-react-app frontend
```

```
C:\reactjs>cd frontend
```

Code .

Installer bootstrap

```
npm install react-bootstrap bootstrap --save
```

Dans le fichier app.js ajouter

```
import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css';
```

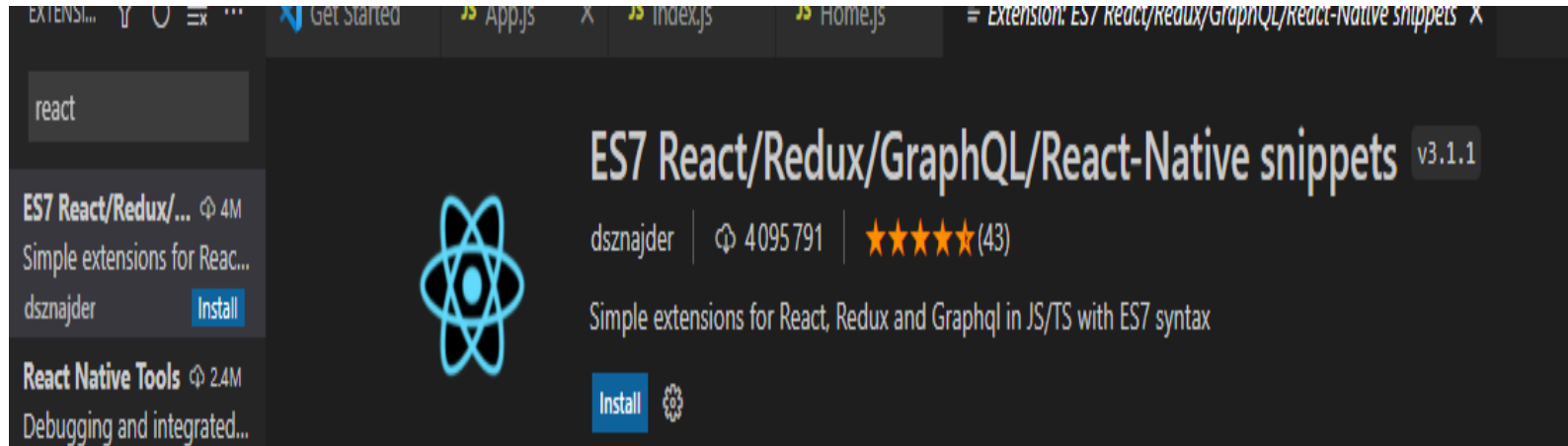
- Pour vérifier bootstrap ajouter dans le fichier App.js un bouton

```
<button className="btn btn-success">Envoyer</button>
```

Fichier App.js

```
import React from 'react';
import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css';
function App() {
  return (
    <div className="App">
      <button className="btn btn-success">Envoyer</button>
    </div>
  );
}
export default App;
```

➤ Ajouter des extensions



Ajouter l'extension suivante (appuyer sur install)

Ecrire le mot **rcc** dans Listcategories.js

On aura le code suivant :

Fichier Categories/ListCategories.js

```
import React, {Component} from 'react'

export default class ListCategories extends Component
{
  render(){
    return(
      <div>
        <p>Bienvenue dans le composant Edit</p>
      </div>
    )
  }
}
```

- Pour vérifier bootstrap ajouter dans le fichier App.js un bouton

```
<button className="btn btn-success">Envoyer</button>
```

Fichier App.js

```
import React from 'react';
import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css';
function App() {
  return (
    <div className="App">
      < ListCategories />
    </div>
  );
}
export default App;
```

Fichier Categories/ListCategories.js

```
import React, { Component } from 'react'
import axios from "axios"
import { Table, Button } from 'react-bootstrap';

export default class Listcategories extends Component {

  constructor(props) {
    super(props);

    this.state = {categories: [],
      redirect:false
    }
  }
}
```


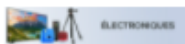





Fichier Categories/ListCategories.js

```
componentDidMount(){  
    axios.get('http://localhost:3001/api/categories')  
        .then(res=>{  
            this.setState({categories:res.data});  
        })  
        .catch(function(error){  
            console.log(error)  
        })  
}
```

```
render() {  
  return (  
    <div>  
      <h3 align="center">Liste des Catégories</h3>  
      <Table striped bordered hover size="sm">  
        <thead>  
          <tr>  
            <th>Nom catégorie</th>  
            <th>Image Catégorie</th>  
            <th colspan="2">Actions</th>  
          </tr>  
        </thead>  
        <tbody>  
  
          {this.state.categories.map((cat,index)=>{  
            return<tr key = {index}>  
              <td>{cat.nomcategorie}</td>  
              <td><img src={`/images/${cat.imagecategorie}`} alt="" width="100"/></td>  
              <td>Edit</td>  
              <td>Supprimer</td>  
            </tr>}})  
          }  
        </tbody>  
        </Table></div> )}}}
```

Liste des Catégories

Ajouter Catégorie

Nom catégorie	Image Catégorie	Actions	
categ1477		Edit	Supprimer
Électroniques		Edit	Supprimer
Téléphone & Tablette		Edit	Supprimer
Informatique		Edit	Supprimer
Mode		Edit	Supprimer
Articles de sport		Edit	Supprimer
Électroménager11		Edit	Supprimer

Méthode de Suppression d'une catégorie

```
<td><Button variant="danger"  
onClick={()=>{this.deleteCat(cat._id)}}>Supprimer</Button></td>
```

```
deleteCat=(id)=>{  
  axios.delete("http://localhost:3001/api/categories/"+id)  
  .then(res => {  
    console.log("Suppression effectuée avec succès");  
  })  
  .catch(err=>console.log(err))  
}
```

2. Configurer React routing

- Il faut installer react-router-dom

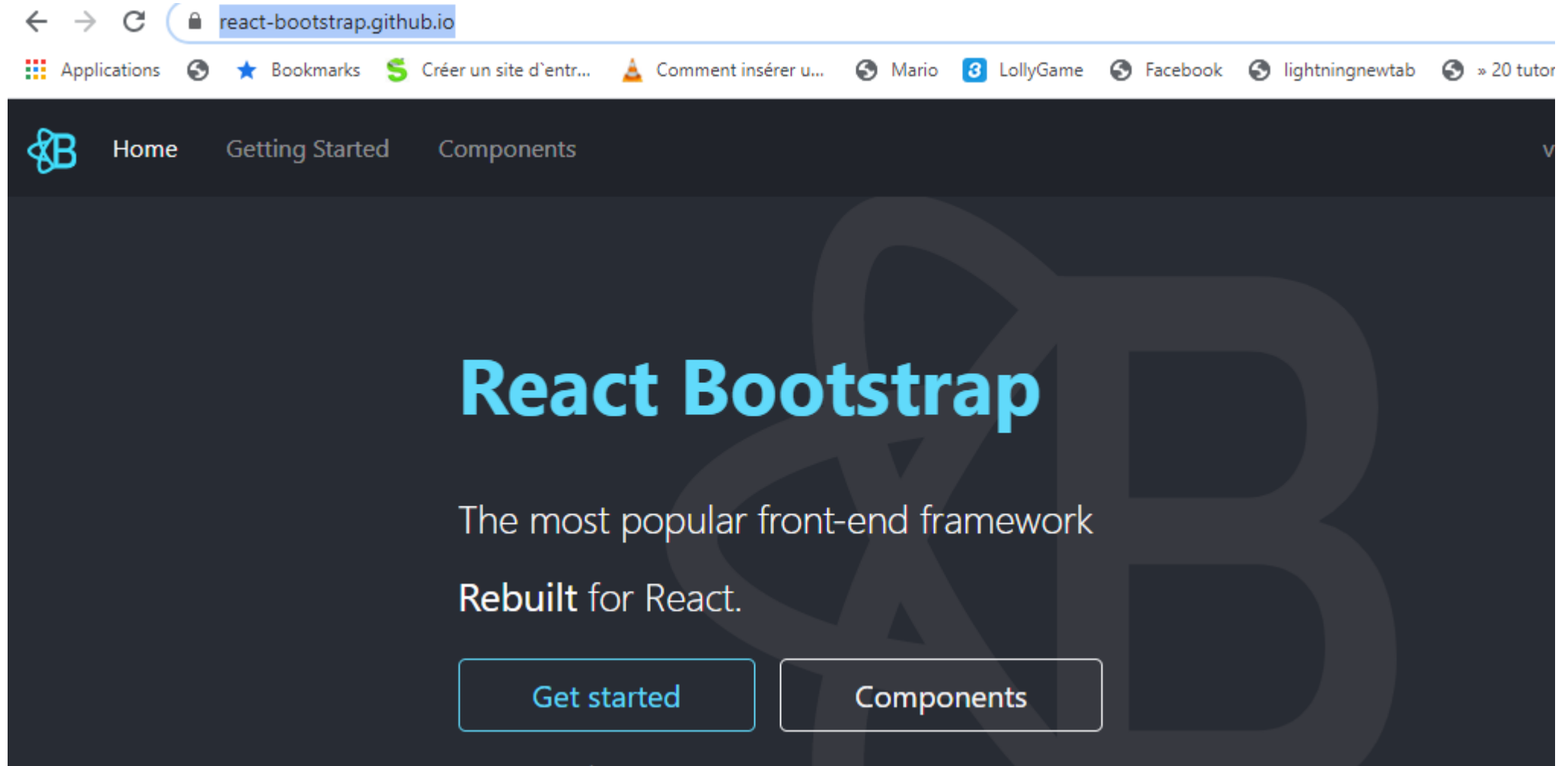
```
npm install react-router-dom --save
```

- Ajouter dans le fichier App.js la ligne suivant :

```
import {BrowserRouter as Router, Routes, Route, Link} from 'react-router-dom';
```


➤ Accéder au site

<https://react-bootstrap.github.io/>



Appuyer sur Components puis sélectionner navbar

Navs

Navbar

Choisir un thème de menu et sélectionner le code relatif et copier le dans le fichier App.js

Navbar Home Features Pricing

Search

Search

```
<Navbar bg="primary" variant="dark">
  <Navbar.Brand href="#home">Navbar</Navbar.Brand>
  <Nav className="mr-auto">
    <Nav.Link href="#home">Home</Nav.Link>
    <Nav.Link href="#features">Features</Nav.Link>
    <Nav.Link href="#pricing">Pricing</Nav.Link>
  </Nav>
  <Form inline>
    <FormControl type="text" placeholder="Search"
className="mr-sm-2" />
    <Button variant="outline-light">Search</Button>
  </Form>
</Navbar>
```

Fichier App.js

```
import 'bootstrap/dist/css/bootstrap.min.css';
import Listcategories from './Components/Categories/Listcategories';
import InsertCategorie from './Components/Categories/InsertCategorie';
import EditCategories from './Components/Categories/EditCategories';
import {Nav, Navbar, Container} from 'react-bootstrap';
import {BrowserRouter as Router, Routes, Route, Link} from 'react-router-dom';

function App() {
  return (
    <div className="App">
      <Router>
        <Navbar bg="primary" variant="dark">
          <Container>
            <Navbar.Brand href="#home">Navbar</Navbar.Brand>
            <Nav className="me-auto">
              <Nav.Link as={Link} to="/categories">Liste des Catégories</Nav.Link>
              <Nav.Link as={Link} to="/insertcat">Insérer Catégorie</Nav.Link>
              <Nav.Link as={Link} to="/editcat">Modifier</Nav.Link>
            </Nav>
          </Container>
        </Navbar>
      </div>
    )
  }
}
```

Fichier App.js

```
<Routes>
<Route path="/insertcat" exact element={<InsertCategorie/>}/>
<Route path="/categories" element={<Listcategories/>}/>
<Route path="/editcat/:id" element={<EditCategories/>}/>
</Routes>
</Router>
  </div>

);
}

export default App;
```

- Dans le fichier App.js on doit importer les trois fichiers pour faire appel dans le menu créé

```
import InsertCategorie from './Categories/InsertCategorie';  
import EditCategories from './Categories/EditCategories';  
import ListCategories from './Categories/ListCategories.js';
```

```
<Nav className="mr-auto">  
  <Nav.Link as={Link} to="/categories">Liste des Catégories</Nav.Link>  
  <Nav.Link as={Link} to="/insertcat">Insérer Catégorie</Nav.Link>  
  <Nav.Link as={Link} to="/editcat">Modifier</Nav.Link>  
</Nav>
```

```
<Routes>  
  <Route path="/insertcat" exact element={<InsertCategorie/>}/>  
  <Route path="/categories" element={<ListCategories />}/>  
  <Route path="/editcat/:id" element={<EditCategories />}/>  
</Routes>
```

Créer sous le dossier src le dossier Components/Categories

Dans le dossier Categories créer trois fichiers : ListCategories.js, InsertCategorie.js et EditCategories.js

Fichier Categories/InsertCategorie.js

```
import React, {Component} from 'react'

export default class InsertCategorie extends Component
{
  render(){
    return(
      <div>
        <p>Bienvenue dans le composant Insert</p>
      </div>
    )
  }
}
```

Fichier Categories/EditCategories.js

```
import React, {Component} from 'react'

export default class EditCategories extends Component
{
  render(){
    return(
      <div>
        <p>Bienvenue dans le composant View</p>
      </div>
    )
  }
}
```

Bouton Insertion de Catégorie

```
<Button variant="success" >  
  <Link to={"/insertcat"} style={{textDecoration: "none",color:"white"}}>  
    Ajouter Catégorie  
  </Link>  
</Button>
```


Bouton Modification d'une catégorie

```
<td><Link to={"/editcat/" + cat._id} className="btn btn-primary">Edit</Link></td>
```



localhost:3000/insert



Applications



Bookmarks

Gestion Commerciale

Liste des Employés

Inserer

Modifier

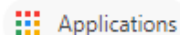
Search

Chercher

Bienvenue dans le composant Insert



localhost:3000/edit



Applications



Bookmarks



Autres favoris

Gestion Commerciale

Liste des Employés

Inserer

Modifier

Search

Chercher

Bienvenue dans le composant Edit

```
import React, { Component } from 'react'
import axios from "axios"
import { Navigate } from "react-router-dom";

export default class InsertCategorie extends Component {
  constructor(props){
    super(props)
    this.state = {
      nomcategorie:'',
      imagecategorie:'',
      redirect: null
    }
  }

  render() {
    if (this.state.redirect) {
      return <Navigate to={this.state.redirect} />
    }
  }
}
```

```
return (  
  <div>  
    <form onSubmit={this.Addcategorie} className="col-sm-5">  
      <div className="mb-3">  
        <input className="form-control"  
          placeholder="Nom categorie"  
          type="text"  
          name="nomcategorie"  
          value={this.state.nomcategorie}  
          onChange={this.handleChange}/>  
      </div>  
      <div className="mb-3">  
        <label className="form-label"> image categorie:</label>  
        <input className="form-control"  
          type="file"  
          name="imagecategorie"  
          onChange={this.handleChange}/>  
      </div>  
      <input className="btn btn-success" type="submit" value="Ajouter" />  
    </form></div>  
  )  
}
```

```
Addcategorie=()=>{
  const catObject = {
    nomcategorie: this.state.nomcategorie,
    imagecategorie: this.state.imagecategorie
  };

  axios.post('http://localhost:3001/api/categories',catObject)
    .then(res => console.log(res.data));
  this.setState({ redirect: "/categories" });
}
// les images il les met dans le dossier C:\fakepath\A12-2.jpg
handleChange= (e)=> {
  let nam = e.target.name;
  let val = e.target.value;
  if(nam==="imagecategorie"){
    let files = e.target.files;
    let nomim=files[0].name
    this.setState({ imagecategorie: nomim});
  }
  else
    this.setState({[nam]: val});
}
```

Fichier EditCategorie.js

```
import React from 'react';
import axios from "axios"
import { Navigate, useParams } from "react-router-dom";

class EditCategories extends React.Component{
  constructor(props){

    super(props)
    this.state = {
      nomcategorie:'',
      imagecategorie:'',
      redirect: null
    }

  }

  componentDidMount=() =>{

    const { id } = this.props.params
    this.GetOne(id);

  }
}
```

```
GetOne = async (id) => {  
  axios.get('http://localhost:3001/api/categories/'+id)  
    .then(response => {  
      this.setState({  
        nomcategorie: response.data.nomcategorie,  
        imagecategorie : response.data.imagecategorie  
      });  
    })  
    .catch(function (error) {  
      console.log(error);  
    })  
}
```

```
Modifcat=()=>{  
  const catObject = {  
    nomcategorie: this.state.nomcategorie,  
    imagecategorie: this.state.imagecategorie  
  };  
  const { id } = this.props.params  
  axios.put('http://localhost:3001/api/categories/'+id,catObject )  
  .then(res => console.log(res.data));  
  
  this.setState({ redirect: "/categories" })  
}
```



```
handleChange= (e)=> {  
  let nam = e.target.name;  
  let val = e.target.value;  
  if(nam==="imagecategorie"){  
    let files = e.target.files;  
    let nomim=files[0].name  
    this.setState({ imagecategorie: nomim});  
  }  
  else  
    this.setState({[nam]: val});  
}
```

```
render() {
  if (this.state.redirect) {
    return <Navigate to={this.state.redirect} />
  }
  return (
    <form onSubmit={this.Modifcat} className="col-sm-5">
      <div className="mb-3">

        <input className="form-control"
          placeholder="Nom categorie"
          type="text"
          name="nomcategorie"
          value={this.state.nomcategorie}
          onChange={this.handleChange}
        />
      </div>
      <div className="mb-3">
        <label className="form-label"> image categorie:</label>
        <input className="form-control"
          type="file"
          name="imagecategorie"
          onChange={this.handleChange}/></div>
    </form>
  )
}
```

```
<div>
  {this.state.imagecategorie.length>0?<img
src={` /images/${this.state.imagecategorie}`} alt="image" width="100"/>:null}
</div>
  <input className="btn btn-success" type="submit" value="Modifier" />
</form>

);
}

}

export default (props) => (
  <EditCategories
    {...props}
    params={useParams()}
  />
);
```