

Une librairie JavaScript pour construire des interfaces
utilisateurs

REACT

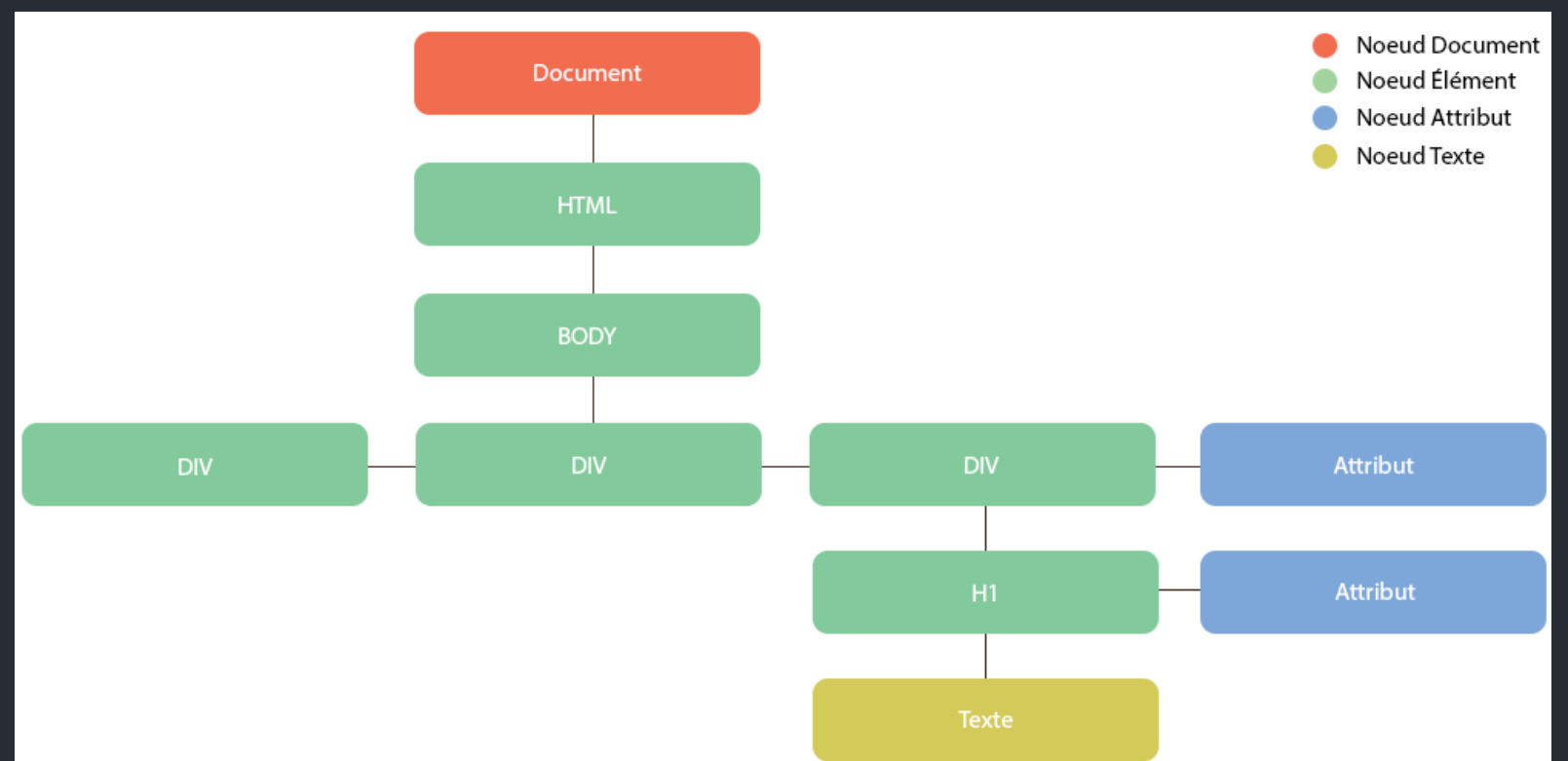
PRÉSENTATION

- ▶ Librairie JavaScript
- ▶ Développé par Facebook
- ▶ Première version : 2013
- ▶ Licence MIT (Open Source)
- ▶ Usage : Netflix, Yahoo, Sony, Airbnb, Facebook, etc.

POURQUOI UTILISER REACT ? COMMENT ÇA MARCHE ?

- ▶ Rapide : DOM virtuel
- ▶ Composant réutilisable
- ▶ JS natif ou JSX
- ▶ Langage de rendu universel

- ▶ React-pdf
- ▶ React-word
- ▶ React-native



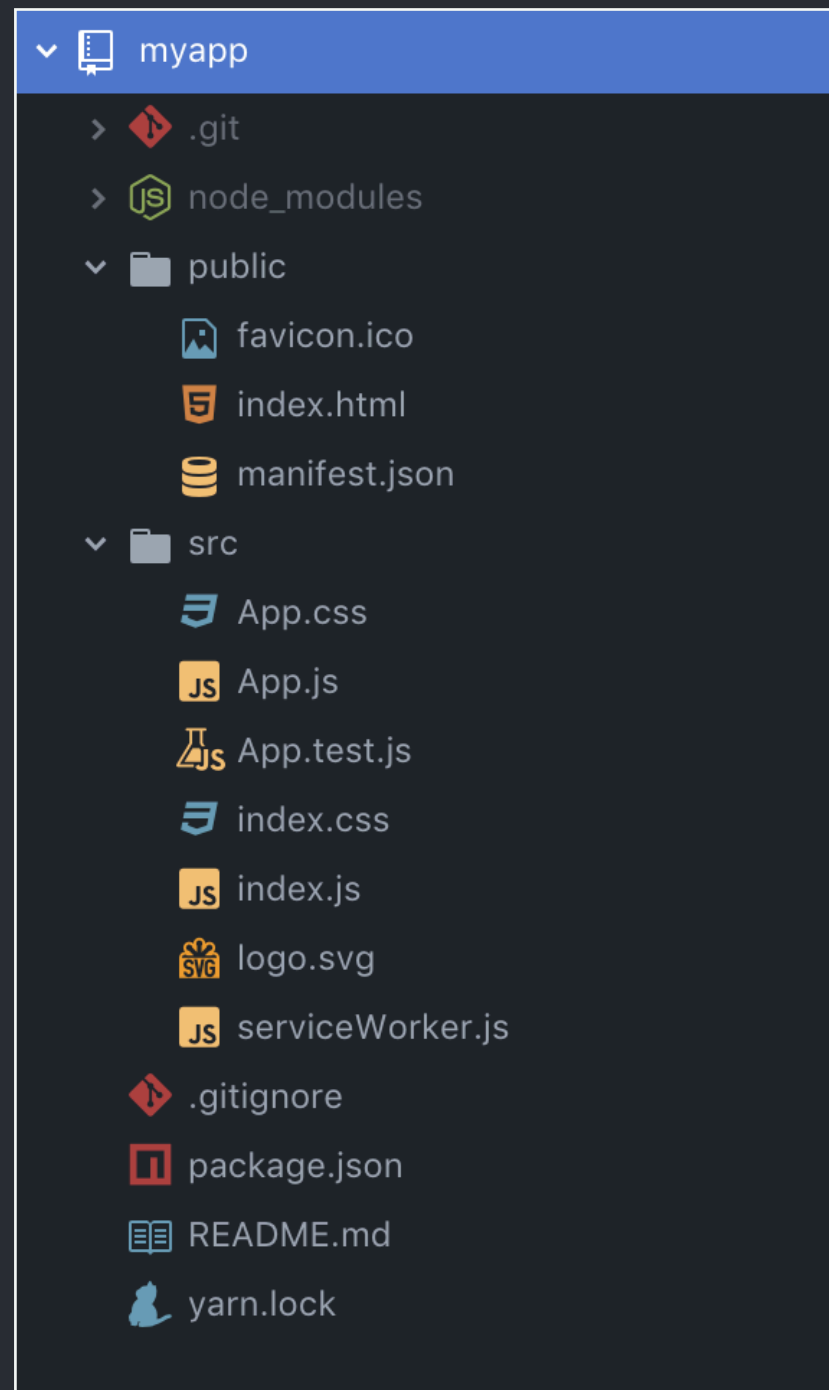
COMMENT INTEGRER REACT DANS UN SITE ?

- ▶ 3 balises dans le fichier HTML pour React

```
1 <!-- Charge React. -->
2 <script src="https://unpkg.com/react@16/umd/react.development.js" crossorigin></script>
3 <script src="https://unpkg.com/react-dom@16/umd/react-dom.development.js" crossorigin></script>
4 <!-- Permet d'utiliser JSX. -->
5 <script src="https://unpkg.com/babel-standalone@6/babel.min.js"></script>
```

- ▶ Et une autre pour votre fichier React

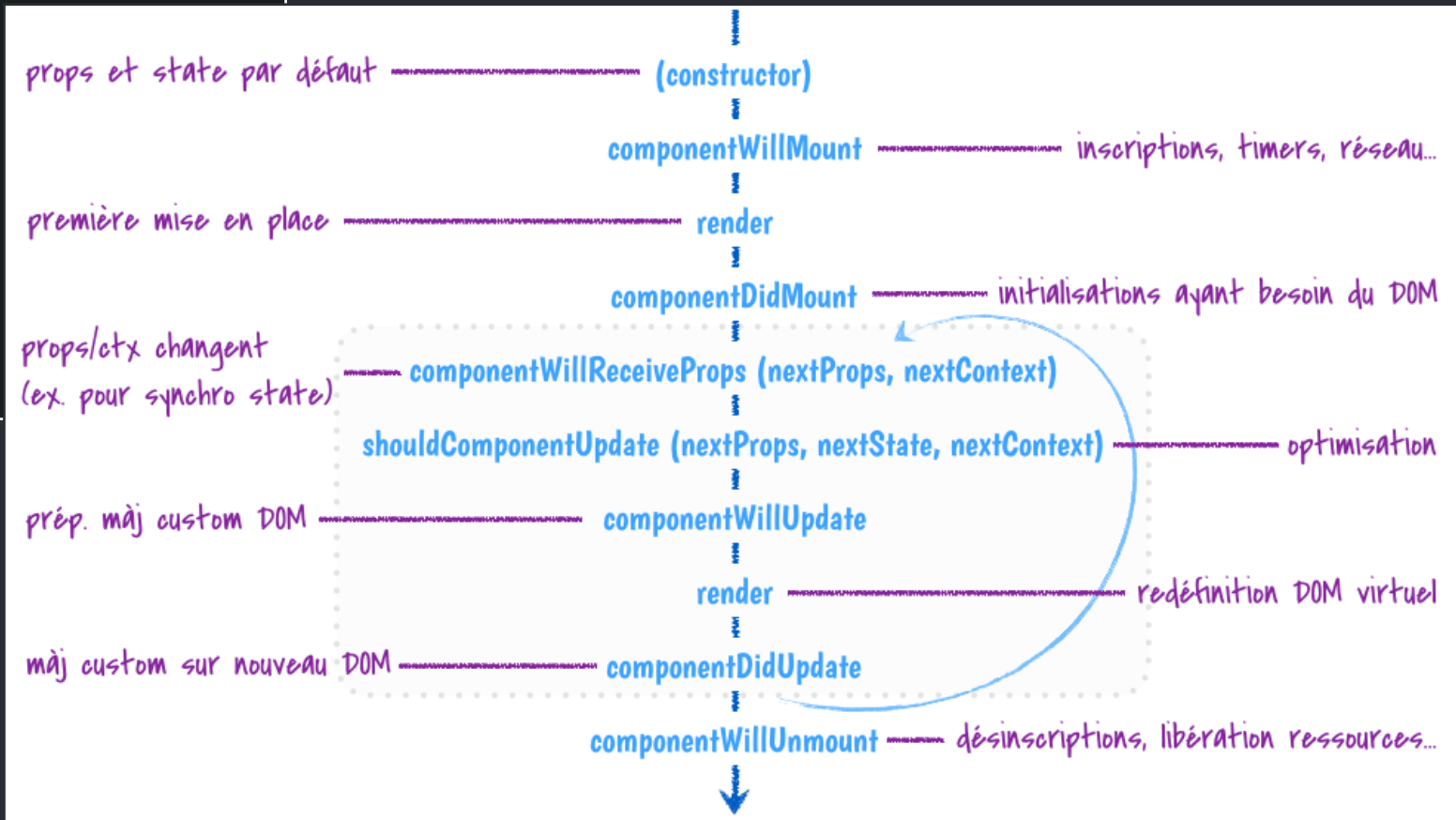
ARCHITECTURE D'UNE APPLICATION NATIVE



COMPOSANT DE BASE

- ▶ Élément de base d'une application React
- ▶ Cycle de vie

```
1 class HelloMessage extends React.Component {  
2   render() {  
3     return (  
4       <div>  
5         <p>Hello World !</p>  
6       </div>  
7     );  
8   }  
9 }
```



SYNTAXE JSX

```
1 class HelloMessage extends React.Component {  
2   render() {  
3     return (  
4       <div>  
5         <p>Hello World !</p>  
6       </div>  
7     );  
8   }  
9 }
```

► babeljs.io/repl

```
1 class HelloMessage extends React.Component {  
2   render() {  
3     return React.createElement(  
4       "div",  
5       null,  
6       React.createElement(  
7         "p",  
8         null,  
9         "Hello World !"  
10      )  
11    );  
12  }  
13 }
```

ASSEMBLER DES COMPOSANTS

```
1 class HelloMessage extends React.Component {  
2   render() {  
3     return (  
4       <div>  
5         <p>Hello World !</p>  
6       </div>  
7     );  
8   }  
9 }  
10  
11 class MultiHello extends React.Component {  
12   render() {  
13     return (  
14       <div>  
15         <HelloMessage />  
16         <HelloMessage />  
17         <HelloMessage />  
18       </div>  
19     );  
20   }  
21 }
```


INTEGRER UN COMPOSANT DANS UNE PAGE

```
1 class HelloMessage extends React.Component {  
2   render() {  
3     return (  
4       <div>  
5         <p>Hello World !</p>  
6       </div>  
7     );  
8   }  
9 }  
10  
11 ReactDOM.render(<HelloMessage />, document.getElementById('root'));  
12
```

CONFIGURER UN COMPOSANT AVEC LES PROPS

```
1 class HelloMessage extends React.Component {  
2   render() {  
3     return (  
4       <div>  
5         <p>Hello {this.props.name} !</p>  
6         <p>Voici un message : {this.props.message} </p>  
7       </div>  
8     );  
9   }  
10 }  
11  
12 ReactDOM.render(<HelloMessage name="Jean" message="Super cours"/>, document.getElementById('root'));
```

ÉTAT LOCAL D'UN COMPOSANT

```
1 class HelloMessage extends React.Component {
2   constructor(props) {
3     super(props);
4     this.state = {
5       name: "Jean",
6       message: "Super cours"
7     };
8   }
9
10  render() {
11    return (
12      <div>
13        <p>Hello {this.state.name} !</p>
14        <p>Voici un message : {this.state.message} </p>
15      </div>
16    );
17  }
18 }
19
20 ReactDOM.render(<HelloMessage />, document.getElementById('root'));
```

```
// Faux
this.state.name = 'Bob';

// Correct
this.setState({name: 'Bob'});

// Incrément d'un compteur
// Faux
this.setState({
  counter: this.state.counter + this.props.increment,
});

// Correct
this.setState((state, props) => ({
  counter: state.counter + props.increment
}));
```

GESTION DES CALLBACKS

```
1 class Parent extends Component {  
2   methodeCallBack(){  
3     //instructions diverses.  
4   }  
5   render() {  
6     return (  
7       <div>  
8         <ChildComponent clickHandler={this.methodeCallBack} />  
9       </div>  
10    );  
11  }  
12 }  
13 export default Parent;  
14  
15 class ChildComponent extends React.Component {  
16   render() {  
17     return (  
18       <div onClick={() => this.props.clickHandler()} />  
19     );  
20   }  
21 }  
22 export default ChildComponent;
```

DES QUESTIONS ?

PLACE AU TP

TP

- ▶ Objectif : créer un mini REIGNS
- ▶ URL du dépôt : <https://gitlab-etu.fil.univ-lille1.fr/arblay/react-reigns>

