

Cours React - J5



1.3

CE QU'IL FALLAIT RETENIR

- <div><MonSousComposant /></div>
- <DonEladio drink={gus.getPoison()}/> / this.props.drink
- FunctionComponent = (props) => lol
- videoPlayer = React.createRef()



React

- 1. Rappels
- 2. Syntaxes ES6+
- 3. Premiers pas avec React
- 4. Les composants

5. Formulaires et AJAX

6. Hooks & React Router

5. FORMULAIRES ET AJAX

- Gestion des formulaires
- AJAX

FORMULAIRES

Deux approches possibles:

- composants non contrôlés
- composants contrôlés

COMPOSANTS NON CONTRÔLÉS

- 1. Une ref par champ de saisie
- 2. Récupération de la valeur via l'API DOM (input.value)

 - 😥 pas de contrôle sur la saisie

COMPOSANTS CONTRÔLÉS

- 1. Écoute du changement de valeur
- 2. Stockage de la valeur saisie dans le state
- 3. Dans le render : affichage de la valeur dans le champ
 - Contrôle total sur les valeurs des champs
 - Permet de vérifier les valeurs au fur et à mesure
 - Permet de modifier les valeurs avant de les afficher
 - **₩ W** Complexe à mettre en place

COMPOSANTS NON CONTRÔLÉS

```
export default class UserForm extends React.Component {
    firstNameInput = React.createRef();
    lastNameInput = React.createRef();
    handleSubmit(event) {
        event.preventDefault();
        api.addUser({
            lastName: this.lastNameInput.current.value,
            firstName: this.firstNameInput.current.value
        });
    }
    render() {
        return (
            <form onSubmit={event => this.handleSubmit(event)}>
                <input
                    type="text"
                    name="firstName"
                    ref={ this.firstNameInput } />
                <input
                    type="text"
                    name="lastName"
                    ref={ this.lastNameInput } />
                <input type="submit" value="Valider" />
            </form>
        );
    }
}
```

Notes:

Cette approche qui est la plus simple à mettre en place convient pour les formulaires simple.

Il est possible de définir des valeurs par défaut via la prop "defaultValue" qui seront utilisées lors du premier rendu du composant. Ensuite il ne sera plus possible de modifier le contenu du formulaire via la méthode "render".

COMPOSANTS CONTRÔLÉS

```
export default class UserForm extends React.Component {
    state = {firstName: '', lastName: ''};
    handleSubmit(event) {
        event.preventDefault();
        // les données sont déjà dans le state
        api.addUser(this.state);
        // On efface le state, ce qui vide le formulaire :
        this.setState({ firstName: '', lastName: '' });
    handleFirstNameChange(event) {
        this.setState({ firstName: event.target.value });
    }
    handleLastNameChange(event) {
        this.setState({ lastName: event.target.value } });
    render() {
        return (
            <form onSubmit={event => this.handleSubmit(event)}>
                <input
                    type="text"
                    name="firstName"
                    onChange={e => this.handleFirstNameChange(e)}
                    value={this.state.firstName}
                />
                <input
                    type="text"
                    name="lastName"
                    onChange={e => this.handleLastNameChange(e)}
                    value={this.state.lastName}
                />
                <input type="submit" value="Valider" />
            </form>
        );
}
```

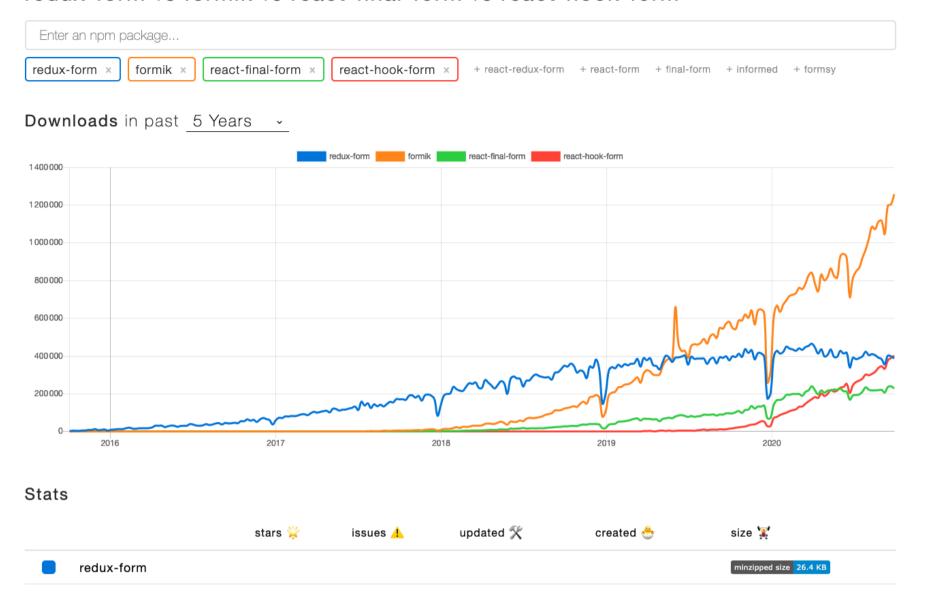
Notes:

Cette méthode présente l'avantage d'avoir le contrôle total du formulaire. En effet, puisque cette fois on utilise l'attribut "value" et non "defaultValue" il nous est possible de mettre à jour la valeur des champs via le render.

Cependant on peut constater que par rapport au formulaire précédent, elle requiert d'écouter le changement sur chacun des champs du formulaire et nécessite donc une quantité de code beaucoup plus importante qui est plus ou moins proportionnelle au nombre de champs que l'on a dans le formulaire.



redux-form vs formik vs react-final-form vs react-hook-form



Notes:

Comparaison des principales librairies de gestion des formulaires

https://www.npmtrends.com/redux-form-vs-formik-vs-react-final-form-vs-react-hook-form

4. FORMULAIRES ET AJAX

- Gestion des formulaires
- AJAX

AJAX

- = Asynchronous JavaScript And XML
- Appel à un script distant depuis JavaScript sans rechargement de page
- pas limité à XML (plutôt JSON en général)

XMLHTTPREQUEST

```
const request = new XMLHttpRequest();
request.open('GET', 'api/users');
request.onload = event => {
    console.log( request.responseText );
}
request.send();
```

Notes:

XMLHttpRequest est une classe JS de base assez ancienne qui permet de faire des appels ajax.

On peut également faire des requêtes POST avec XMLHttpRequest :

Exemple: http://codepen.io/kumquats/pen/QdjYyw?editors=0010

FETCH

- nouvelle syntaxe plus simple
- support des Promises

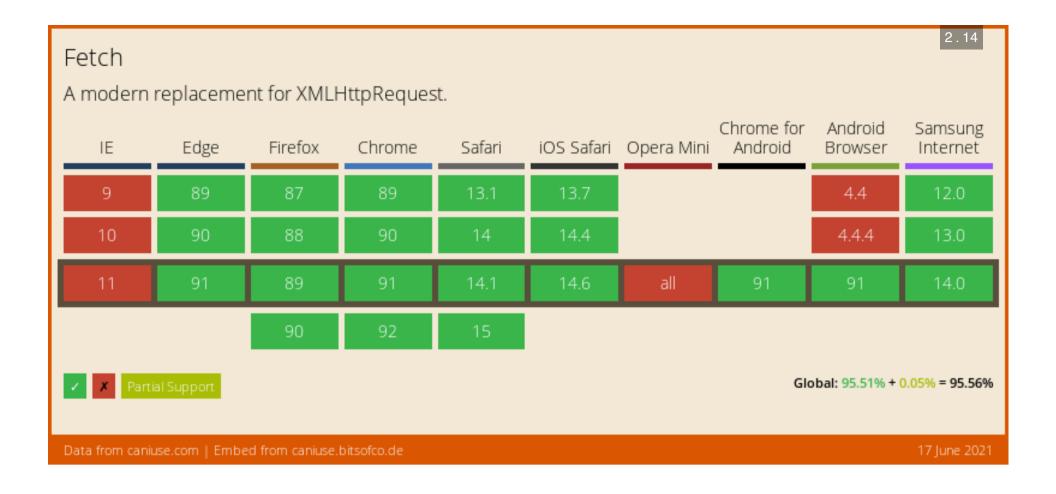
```
fetch('api/users/todd')
   .then( response => response.text() )
   .then( responseText => console.log(responseText) );
```

Notes:

Pour gérer les erreurs avec fetch, on a plusieurs outils à notre disposition :

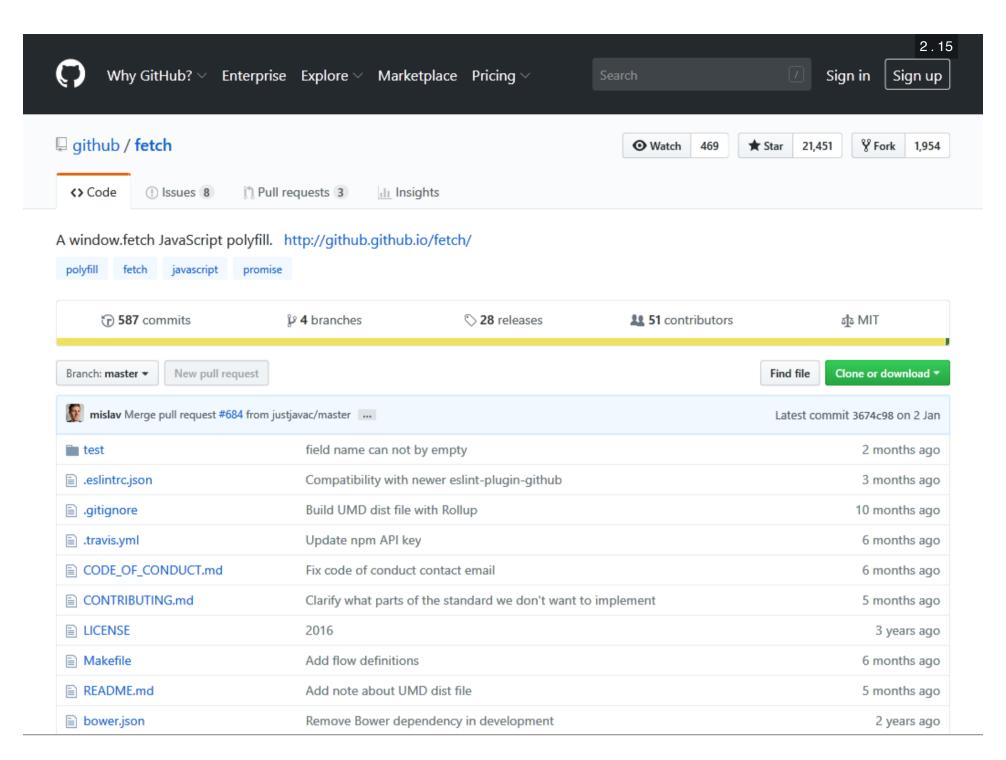
- response.ok:true/false
- response.status : code HTTP (200, 400, 404, 500, ...)
- response.statusText: 'OK', 'Bad Request', 'Not found', etc.

```
fetch('api/users/todd')
   .then( response => {
        if (! response.ok ) {
            throw new Error( response.statusText );
        }
        return response.text();
   })
   .then( responseText => console.log(responseText) )
   .catch( error => alert( error.message ) )
```



Notes:

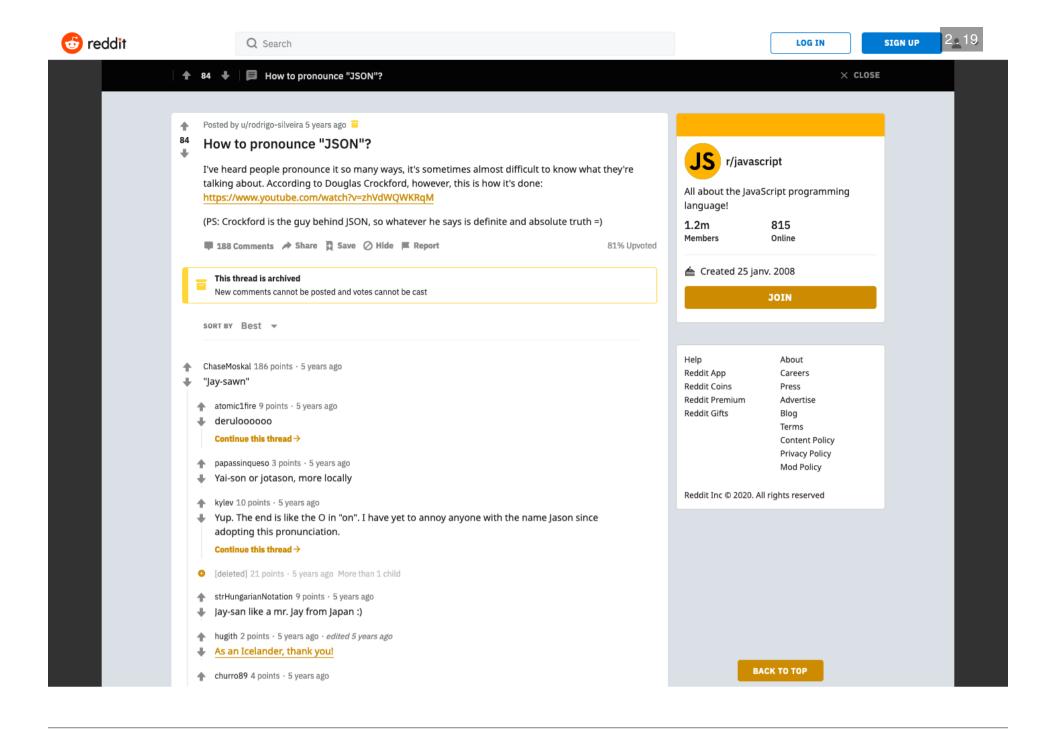
https://caniuse.com/#feat=fetch



Notes:

Ce polyfill permet d'utiliser l'api fetch sur Internet Explorer :

https://github.com/github/fetch



Notes:

Comment on prononce "JSON" au fait?

La réponse sur reddit (en fait sur youtube) par le créateur de la syntaxe :

https://www.reddit.com/r/javascript/comments/2mapkc/how_to_pronounce_json/

https://www.youtube.com/watch?v=zhVdWQWKRqM

TLDR: on prononce comme on veut, mais lui il dit "DJAYSSONNE":)

FETCH & JSON

response.text() + JSON.parse() VS response.json()

```
fetch('api/users/todd')
   .then( response => response.text() )
   .then( responseText => JSON.parse(responseText) )
   .then( todd => console.log(todd.treasure) )
```

```
fetch('api/users/todd')
.then( response => response.json() )
.then( todd => console.log(todd.treasure) )
```