**Source:**

<https://www.c-sharpcorner.com/article/what-and-why-reactjs/>

**Type de source:** Article

**Date de consultation:** 20 janvier 2020

**Résumé:** React est une technologie “open sources” permettant de créer des interfaces applicatives avec un système de composantes réutilisable. La technologie a été créée par un ingénieur logiciel chez Facebook, Jordan Walke. Le but de la création de React était de créer des applications dont leurs données changent sans avoir à rafraîchir l’application pour obtenir ces nouvelles informations (en gros, d’être rapide et simple).

L’une des bonnes raisons d’utiliser React est qu’il est possible de créer des applications natives aux appareils mobiles à l’aide d’une librairie de React, React Native. En gros, cette librairie permet de créer des applications mobiles en utilisant que du JavaScript, en utilisant les mêmes termes de créations d’interfaces que lorsqu’on développe une application pour iOS et Android, ainsi qu’en utilisant les mêmes fonctionnalités de composantes réutilisables qu’une application en React.

Sinon, les grandes raisons d’utiliser React et ses librairies sont principalement celles-ci: React est une technologie simple d’utilisation, rapide d’apprentissage (connaissance d’HTML, CSS et JavaScript et vous êtes prêt à vous lancer avec React), qui permet une approche mobile (React Native ou création de Web Apps), performante et facile à tester / déboguer (outils de débogages offerts dans quasiment tous les navigateurs web).

**Source:**

<https://www.udemy.com/course/the-complete-web-developer-zero-to-mastery/>

**Type de source:** Cours

**Date de consultation:** 21 janvier 2020

**Résumé:** Cours d’Andrei Neagoie, ancien développeur sénior, nous montrant comment devenir un bon développeur web en 2020. Il montre les différents concepts HTML, CSS et JavaScript, du niveau débutant à intermédiaire. Une fois ces concepts appris, il montre à ses étudiants comment utiliser React et comment développer un API à l’aide de Node JS et Express JS (une librairie Node JS). D’autres concepts sont mis à l’oeuvre, tels que Redux (une gestion des événements en React) ainsi que des concepts de “Machine Learning”.

**Source:**

<https://www.udemy.com/course/arduino-programming-and-hardware-fundamentals-with-hackster/>

**Type de source:** Cours

**Date de consultation:** 22 janvier 2020

**Résumé:** Cours donné par Shawn Hymel, ingénieur électrique / électronique, montrant les différents principes fondamentaux à l’électronique. Il fait un bon survol sur les différents calculs mathématiques liés à l’électricité (calcul d’une résistance, calcul pour trouver la bonne résistance à une composante électronique et, etc.) ainsi qu’une introduction à la programmation en C++, qui est utile lors de la programmation sur un Arduino. Il explique aussi les concepts de l’IoT (Internet of Things), où les étudiants apprennent comment connecter des objets ensemble et à internet.

**Source:**

<https://www.galco.com/comp/prod/relay.htm>

**Type de source:** Article

**Date de consultation:** 23 janvier 2020

**Résumé:** Un relais électromagnétique, c’est en gros un interrupteur qui peut contrôler des objets qui sont soumis sous un courant à haut voltage / haut intensité, à l’aide d’un petit courant (à petit voltage / petite intensité). Lorsque du courant noté de moins haute intensité passe à travers les éléments de contrôle du relais, cela actionne l’électroaimant dans le relais qui actionne l’interrupteur du relais.

\*\* P.S: La raison du pourquoi cette source est importante est que je veux contrôler une lumière qui passe sur de l’électricité de maison, telle qu’une ampoule.

**Source:**

<https://www.arduino.cc/en/guide/introduction>

**Type de source:** Site spécialisé

**Date de consultation:** 24 janvier 2020

**Résumé:** Un Arduino, c’est un module permettant de faire du traitement de signaux électriques à l’aide d’un microcontrôleur. En vrai, un Arduino est construit autour d’un microcontrôleur et facilite sa programmation.

**Source:**

<https://www.espressif.com/en/products/hardware/esp32/overview>

**Type de source:** Site spécialisé

**Date de consultation:** 24 janvier 2020

**Résumé:** Un ESP32, c’est un appareil permettant de fournir une connexion WiFi et Bluetooth à un projet électronique. L’avantage de ce type de carte est qu’elle est programmable avec du C/C++, où l’on peut la programmer avec la même interface de programmation qu’un Arduino.

**Source:**

<https://www.w3schools.com/nodejs/nodejs_intro.asp>

**Type de source:** Site spécialisé

**Date de consultation:** 24 janvier 2020

**Résumé:** NodeJS est une plateforme permettant d’interpréter du JavaScript en tant que programme. La grande utilisation de NodeJS est surtout axée sur le déploiement d’interfaces web, permettant de se passer des serveurs Nginx et Apache. En gros, NodeJS permet l’exécution de code en JavaScript en “backend” (côté serveur).

**Source:**

<https://blog.restcase.com/restful-api-authentication-basics/>

**Type de source:** Blogue

**Date de consultation:** 24 janvier 2020

**Résumé:** Cet article fait le tour des principes fondamentaux reliés à l’authentification. En gros, il existe deux couches primordiales à l’authentification ; l’un étant la saisie des informations permettant l’authentification et l’autre étant la validation des informations lors d’une connexion persistante.

**Source:**

<https://expressjs.com/>

**Type de source:** Site spécialisé / documentation

**Date de consultation:** 25 janvier 2020

**Résumé:** ExpressJS, c’est un “framework back end” pour NodeJS pour les infrastructures serveur. L’utilisation primaire à ce jour d’ExpressJS est principalement la conception d’API REST.

**Source:**

<https://socket.io/docs/>

**Type de source:** Site spécialisé / documentation

**Date de consultation:** 26 janvier 2020

**Résumé:** Socket.IO est une librairie de NodeJS permettant de faire de la programmation par socket réseau. Cette librairie permet la communication bidirectionnelle entre le client et le serveur, ce qui signifie que le client et le serveur peuvent communiquer ensemble en temps réel.

**Source:** <https://medium.com/@marcellamaki/a-brief-overview-of-react-router-and-client-side-routing-70eb420e8cde>

**Type de source:** Article

**Date de consultation:** 27 janvier 2020

**Résumé:**

React Router est une libraire de React permettant de faire du routage dynamique côté client nous permettant de créer une application Web ayant qu'une seule page avec navigation sans rafraîchissement de page durant la navigation de l’utilisateur.

**Source:**

<https://www.calnewport.com/blog/2018/09/18/the-human-api-manifesto/>

**Type de source:** Blogue

**Date de consultation:** 27 janvier 2020

**Résumé:** Cet article explique la manière conventionnelle de développer un API public. Ces règles ont été établies par Jeff Bezos (CEO d’Amazon) lors du développement de l’API d’Amazon.

**Source:** <https://medium.com/swlh/how-to-create-your-first-mern-mongodb-express-js-react-js-and-node-js-stack-7e8b20463e66>

**Type de source:** Blogue

**Date de consultation:** 28 janvier 2020

**Résumé:** Cet article explique comment créer une application en MERN (MongoBD, ExpressJS, ReactJS et NodeJS). L’auteur fait le tour de l’implémentation des différentes technologies du MERN et donne un exemple de projet de base à implémenter.

**Source:**

<https://randomnerdtutorials.com/esp32-bluetooth-low-energy-ble-arduino-ide/>

**Type de source:** Article

**Date de consultation:** 28 janvier 2020

**Résumé:** Cet article explique comment programmer un ESP32 avec un Arduino afin qu’il devienne un appareil visible en communication Bluetooth. Cette source me permettra de créer une connexion viable en Bluetooth avec l’appareil que je désire contrôler avec ma plateforme.

**Source:**

<https://www.digitalocean.com/community/tutorials/initial-server-setup-with-ubuntu-18-04>

**Type de source:** Article

**Date de consultation:** 28 janvier 2020

**Résumé:** Cet article explique comment mettre en place un serveur en Ubuntu 18.04. Ces éléments sont importants pour mon projet afin de pouvoir héberger ma plateforme en ligne.

**Source:**

<https://nodejs.org/api/net.html>

**Type de source:** Site spécialisé / documentation

**Date de consultation:** 1er février 2020

**Résumé:** Net est une librairie de NodeJS permettant d’établir des connexions en asynchrones TCP. Le site montre la documentation complète de l’utilisation de Net, permettant de bien comprendre comment utiliser la librairie. La raison de l’utilisation de faire la communication directe avec un appareil connecté au serveur et de le connecter à la plateforme que je vais développer.