

#### **Toute l'actualité du Retrogaming!**



## Qui suis-je?

- Stéphane PATERNA
- 45 ans
- Diplômé de l'INSEEC Bordeaux et de l'Université de Kassel (Allemagne) en 1998
- 15 ans d'expérience en recrutement en sociétés de conseil (Altran, Logica, Assystem...)
- 3 ans d'accompagnement de bénéficiaires du RSA



# Simplon?

- Créée en 2013
- Formations aux métiers du numérique
- Reconnue comme Grande École du Numérique
- Enseignement basé sur la pédagogie active
- Projets réalisés par équipes de 3 à 4 personnes
- Projet chef-d'œuvre en fin de formation
- Moyens mis en œuvre pour la bonne tenue de la formation malgré le confinement



## Mon Projet

Le projet ActuRetro est la réalisation d'un site de e-commerce et d'information dédié au <u>retrogaming</u>.

Le retrogaming concerne l'histoire du jeu vidéo ainsi que toutes les plateformes de jeux neuves ou d'occasion permettant de jouer aux jeux vidéos dits « vintages ».



## Pour qui?

- ActuRetro est dédié aux gameuses et aux gamers qui souhaitent revivre des heures de plaisir sur les jeux de leur enfance et leur adolescence.
- ActuRetro est dédié aux personnes souhaitant revendre leurs anciens jeux vidéos ou leurs vieilles machines pour en retirer un bénéfice.
- ActuRetro est dédié aux collectionneurs d'anciennes machines et de vieux jeux, ou de machines plus récentes émulant des machines ou des jeux rétros.



## Pour quoi?

- ActuRetro propose une plateforme de vente de consoles neuves, portables ou de salon, émulant une ou plusieurs machines rétros et d'anciens jeux vidéos.
- ActuRetro propose une plateforme d'achat et de revente d'anciennes machines et de jeux rétros.
- ActuRetro propose des articles sur l'actualité du retrogaming mais aussi sur l'histoire du jeu vidéo.



#### Où?

- Les utilisateurs peuvent consulter le site, faire des achats de produits neufs, mettre en ligne des annonces et contacter des vendeurs potentiels depuis chez eux.
- Pour les clients, la contrainte géographique concerne la récupération des produits d'occasion.
- L'équipe de développeurs se trouvent chez Simplon



## Quand?

- La section e-commerce sera mise en ligne au plus tard le 14 octobre 2020 afin d'anticiper les fêtes de fin d'année.
- La rubrique sur l'actualité du retrogaming sera mise à jour au fil de l'eau.



#### Comment?

- La partie back-end sera développée en NodeJS.
- La partie front-end sera développée en ReactJS.
- La base de données sera développée en SQL.



## Pourquoi?

- Parce qu'il existe des milliers de jeux vidéos qui méritent le détour malgré le temps qui passe.
- Parce qu'il y a des milliers de gameuses et gamers qui aiment rejouer aux jeux de leur enfance, ou tout simplement à des jeux qu'ils aiment même s'ils ne sont pas les derniers sortis.
- Parce que le jeu vidéo est aujourd'hui un bien culturel majeur qui a une histoire, et que le retrogaming répond aujourd'hui à un besoin d'entretenir cette histoire comme pour la littérature, la BD ou le cinéma.



#### **Vision Board**

#### Vision

Devenir le site de e-commerce de référence dédié au retrogaming

#### Target Group

Tous les gamers et toutes les gameuses nostalgiques (avec peutêtre une cible plus particulière sur les trentenaires, quarantenaires et cinquantenaires) souhaitant rejouer aux jeux vidéo de leur enfance ou de plus anciennes nous permettant de leur adolescence.

#### Needs

- Rejouer aux vieux jeux vidéo qui nous ont plu et fait briller les yeux lorsque nous étions plus jeunes
- Trouver des machines récentes ou rejouer à ces jeux
- Permettre à certaines personnes de se débarrasser de vieilles machines qu'elles n'utilisent plus et d'en tirer un bénéfice
- Permettre à certaines personnes de trouver des machines anciennes qu'elles ne trouveraient pas ailleurs et de compléter leur collection

#### Product

- Une partie du site sera dédiée à la vente de machines neuves qui émulent d'anciennes machines
- Une autre partie du site sera dédiée à l'achat et la revente de machines ou de jeux/logiciels d'occasion (~ « le Bon Coin du Retrogaming »)

#### **Business Goals**

- Marge sur la revente de produits neufs
- Publicité
- Proposer aux revendeurs qui le souhaitent de mettre plus d'informations ou de photos sur leurs produits movennant un paiement



MO5.COM



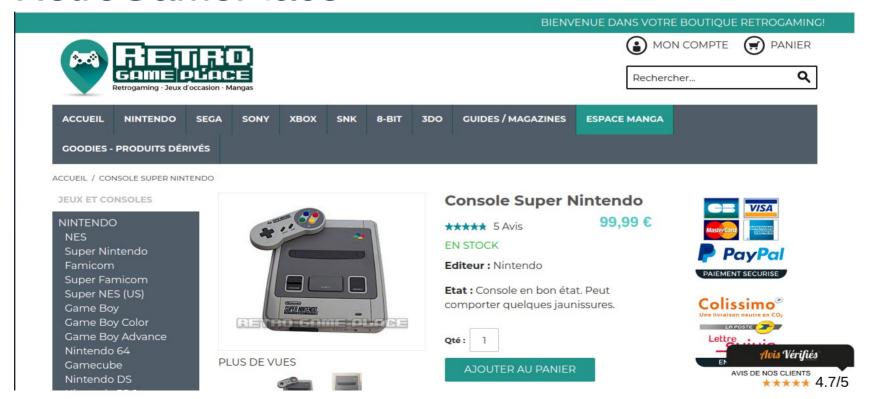


La Boutique du Retrogaming



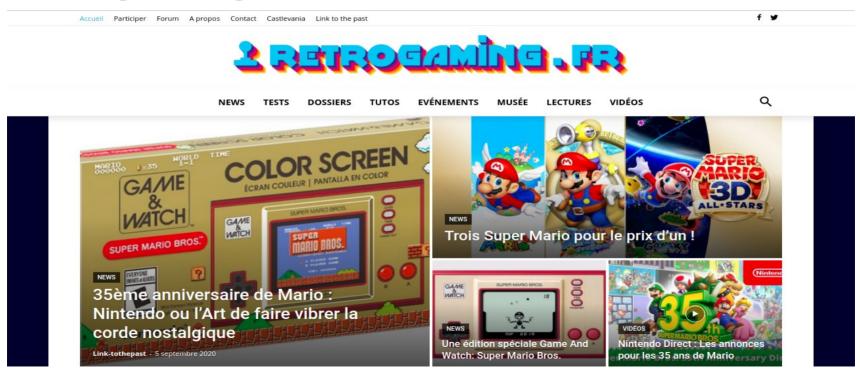


RetroGamePlace





Retrogaming.fr





L'objectif d'ActuRetro est d'être en quelque sorte une synthèse de ces différents sites en proposant à la fois :

- Des produits neufs,
- Des produits d'occasion,
- L'actualité du retrogaming.

#### **ActuRetro** Persona Primaire

- Nom : Roberto MICALIZZI, 45 ans, Développeur Web, marié, 2 enfants, 1 chien.
- Ses passions : le foot, les femmes, la bière...et surtout les jeux vidéos qui lui rappellent son enfance.
- Son but : s'amuser le plus possible dans toutes ses activités qu'elles soient personnelles ou professionnelles.
- Ses frustrations : quand son équipe de foot préférée perd un match, de devoir attendre pour s'offrir (ou se faire offrir) la dernière console de jeux sur laquelle il a craqué, perdre à FIFA contre son cousin Sandro.
- Ses motivations : l'argent, la reconnaissance sociale.

#### ActuRetro Parcours Utilisateur

#### **User-journey:**

- il va consulter les articles sur les dernières consoles sorties,
- il va se créer un compte pour avoir accès à l'ensemble des services,
- il va se connecter via son compte,
- il va remplir sa liste d'envies en fonction des produits qui lui plaisent,
- il va effectuer un/des achat(s),
- il va consulter les dernières annonces mises en ligne par les autres utilisateurs,
- il va prendre contact avec les autres utilisateurs afin d'acheter les produits d'occasion qui ont retenu son attention.

#### **ActuRetro** Persona Secondaire

- Nom: Simone GAUTHIER, 38 ans, femmes de chambre dans un grand hôtel parisien, divorcée, 3 enfants, 2 chiens.
- Ses passions : les échecs, la poterie, la danse, les chiens.
- Son but : trouver l'amour sur Meetic, prendre soin de ses enfants et de ses chiens.
- Ses frustrations : la vie en général.
- Ses motivations : le bonheur de ses enfants, l'argent.



#### **ActuRetro** Parcours Utilisateur

#### **User-journey:**

- elle va prendre connaissance du site et de son fonctionnement,
- elle va se créer un compte pour pouvoir se connecter afin de revendre de vieux jeux ou du vieux matériel,
- elle va se connecter,
- elle va mettre en vente les vieux jeux rétros et la PS2 de son ex-mari qui encombrent le grenier,
- elle va mettre en vente les vieilles consoles de son fils qui n'a plus d'yeux que pour la future PS5.

## **ActuRetro** Projet Initial WordPress

#### Réalisé en binôme sur le CMS WordPress





## SiteMap 1/3



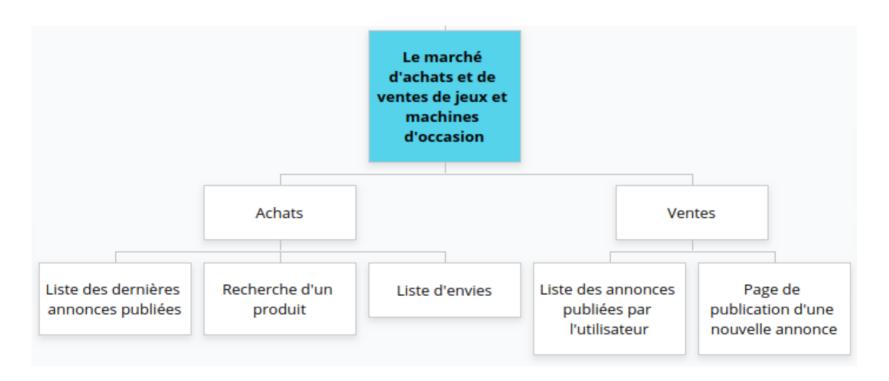


## SiteMap 2/3





## SiteMap 3/3



## **ActuRetro** Charte Graphique

Choix de couleurs sobres pour éviter les confusions dues au trop grand nombre de couleurs :



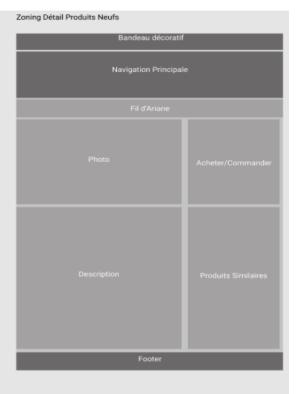


# Le Zoning

Zoning Présentation Produits Neufs

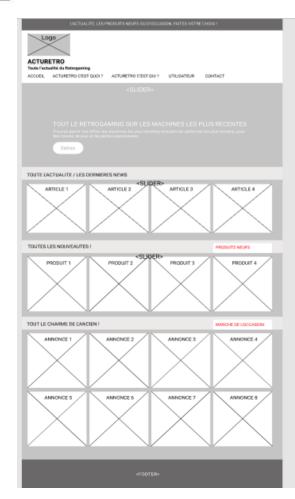
Zoning Page d'Accueil
Bandeau décoratif
Navigation Principale
Slider
Actualité
Produits Neufs
Produits d'Occasion
Footer

Bandeau décoratif
Navigation Principale
Fil d'Ariane
Recherche Produits
Présentation Produits
Footer

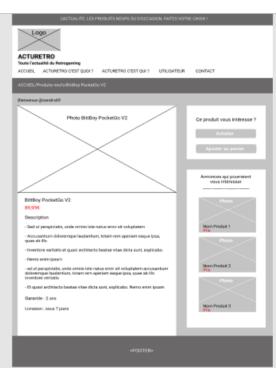




#### Le Wireframe









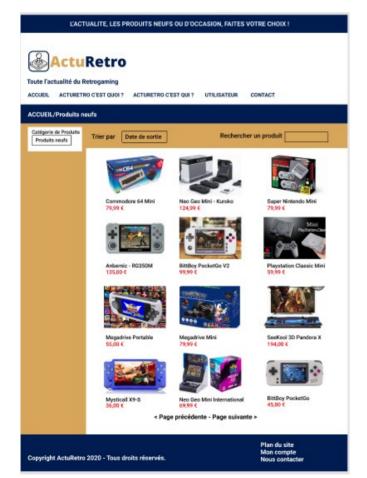
## La maquette





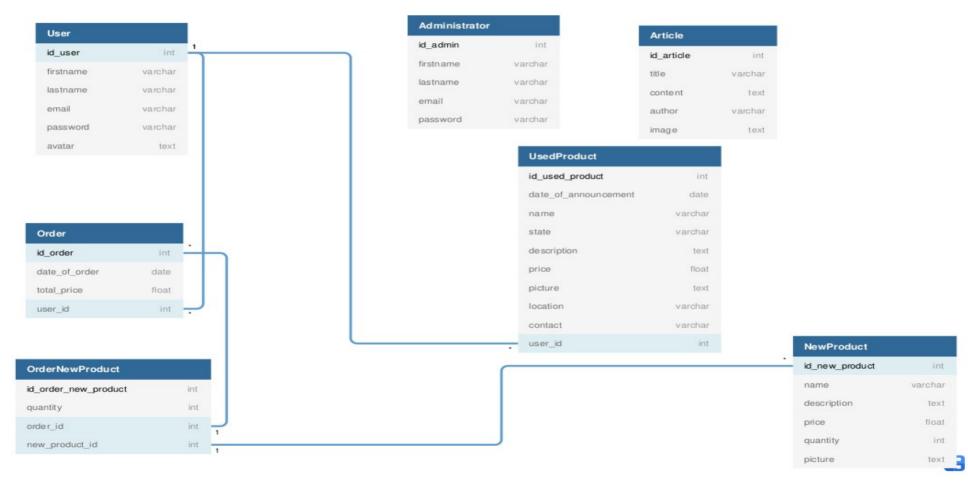


#### La maquette



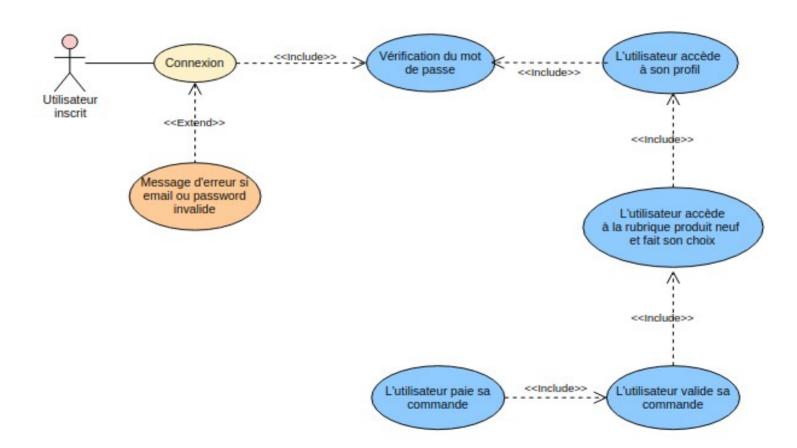


# **ActuRetro** Diagramme UML





#### ActuRetro Cas d'Utilisation





#### Le Back-end

Le back-end est développé sous NodeJS avec l'utilisation de l'ORM Sequelize pour la gestion de la relation à la base de données :

```
EXPLORER
                              JS jwt.utils.is
                                               JS adminRoutes.is
                                                                   JS orderController.is X JS index.is
                                                                                                          JS not found handler.is
                                                                                                                                   JS status codes.is
> OPEN EDITORS
                               controllers > JS orderController.js > [∅] <unknown> > 😭 addOrder > [∅] orderCreated
                                      const models = require('../models'):

∨ BACK-END

                                      const express = require('express'):
                                      require('express-async-errors');
                                      const jwtUtils = require('.../utils/jwt.utils');
  JS adminController.is
  JS articleController.is
                                      const ConflictError = require('../utils/errors/conflict'):
                                      module.exports = {
  JS usedProductController.js
                                        addOrder: async (request, response, userId) => {
  JS userController.is
                                             date of order: request.body.date of order,
 > middlewares
                                             products: request.body.products.
 > migrations
                                             total price: request.body.total price,
                                           for (const key in order) {
                                             if (order[key] == null) {
 > routes
                                               return response.status(400).json({
 > seeders
                                                 error: `Le champs ${key} n'est pas renseigné X`,
 .env
 aitianore
                                           const orderCreated = await models.Order.create({
{} package-lock.ison
{} package.json
                                                                                                                          1: bash
 JS server.js
```



#### Le Back-end

#### Exemple de modèles et de routes :

```
EXPLORER
                                              JS newProductRoutes.js X
     > OPEN EDITORS
                             models > JS newproduct.js > 分 <unknown> > 分 module.exports > ⁴ NewProduct routes > JS newProductRoutes.js > ...
                                    'use strict':
                                                                                                  const express = require('express');
     ∨ BACK-END
                                    const { Model } = require('sequelize'):
                                                                                                      const newProductController = require('../

∨ models

                                    module.exports = (sequelize, DataTypes) => {
                                                                                                      controllers/newProductController');
       JS administrator.is
                                      class NewProduct extends Model {
                                                                                                  3 const adminController = require('../
       JS article.js
                                                                                                      controllers/adminController');
       JS index.is
                                                                                                     const multer = require('../middlewares/
       JS newproduct.is
                                                                                                      multer-config'):
                                         * This method is not a part of Seguelize
       JS order.is
                                                                                                      const newProductRouter = express.Router();
       JS ordernewproduct.js
* The `models/index` file will call this
       JS usedproduct.js
                                         method automatically.
                                                                                                      newProductRouter.get(
       JS user.is
                                                                                                        '/newproducts/:id',
      > node modules
                                        static associate(models) {
                                                                                                        newProductController.getNewProductById
      ∨ routes
                                         // define association here
                                          models.NewProduct.belongsToMany(models.
                                                                                                      newProductRouter.get('/newproducts/',
       JS adminRoutes.js
                                                                                                      newProductController.getAllNewProducts);
                                          Order, {
       JS articleRoutes.js
                                                                                                      newProductRouter.get('/allnewproducts/
                                            through: 'OrderNewProducts',
       JS index.is
                                            foreignKey: 'new product id',
                                                                                                      :limit', newProductController.
       JS newProductRoutes.is
                                                                                                      getAllNewProducts);
       JS orderRoutes.is
                                                                                                 14    newProductRouter.post('/newproducts', multer,
       JS usedProductRoutes.is
                                                                                                      (request, response) => {
                                                                                                        let adminSession = {}:
       JS userRoutes.js
                                      NewProduct.init(
                                                                                                        adminController.getAdministratorSession
      > seeders
                                                                                                        (request, response, (adminInfos) => {
      > utils
                                          name: DataTypes.STRING,
                                                                                                          adminSession = adminInfos:
      .env
                                          description: DataTypes.TEXT,
                                                                                                          newProductController.addNewProduct
      gitignore
                                          price: DataTypes.FLOAT.
                                                                                                          (request, response, adminSession):
     {} package-lock.json
                                          quantity: DataTypes.INTEGER,
                                          image: DataTypes.TEXT,
     > OUTLINE
                                                                                                      newProductRouter.put('/newproducts/:id',
     > TIMELINE
                                                                                                      multer, (request, response) => {
      NPM SCRIPTS
```



#### Le Front-end

Il y a 2 front-ends sur le projet ActuRetro :

- Un pour l'administrateur du site, afin de lui permettre de mettre celui-ci à jour,
- Un pour les visiteurs et utilisateurs du site. Il s'agit ici de la partie front-end du site en tant que tel.



#### Le Front-end

Le front-end administrateur comprend, les différentes pages en JavaScript, les composants qui correspondent à ces pages en JSX, et les feuilles de styles en CSS.

```
th I
                           1 import { useState, useContext, useEffect } from 'react';
                               import React from 'react';
                               import axios from 'axios';
                                import { Redirect } from 'react-router-dom':
                                import AuthContext from '../AuthContext';
 JS Articles list is
                                const [login, setLogin] = useState({ email: '', password: '' });
                                const [error, setError] = useState(null);
                                const [toDashboard, setToDashboard] = useState(false);
 JS NewProductsList is
                                 const context = useContext(AuthContext);
 JS Portal.is
                                  useEffect(() => {

⇔ Nav.isx

ProtectedRoutes.isx
                                  const handleChange = (event) => {
styles
                                   setLogin({ ...login, [event.target.name]: event.target.value });
 # articleslist.css
                                  const handleSubmit = (e) => {
                                   console.log ({e});
                                   e.preventDefault():
 # newproductslist css
                                      .post('http://localhost:8080/api/admin/login', login)
                                        setLogin({ email: '', password: '' });
# App.css
                                        context.setIsAuthenticated(true);
                                        localStorage.setItem('token', response.data.token);
                                        localStorage.setItem(
```



#### Le Front-end

Le front-end utilisateur comprend plus d'éléments mais est basé sur le même modèle :

```
Header.isx X
ProductDetails.isx
> OPEN EDITORS
                             src > components > . Header.isx >
                                    import React, { useContext } from 'react';
                                    import { NavLink, Link } from 'react-router-dom';
                                    import UserCard from './UserCard';
   ∨ pages
                                    import AuthContext from './AuthContext'
   JS Article.is
                                    export default function Header() {
   JS Home.is
                                     const {state} = useContext(AuthContext);
   JS Login.is
                                      const { dispatch } = useContext(AuthContext);
   JS NewProductDetails.is
   JS NewProducts.is
                                      const logout = () =>{
   JS Register.js
                                       dispatch({
   ArticleBreadcrumb.isx
                                         type: "LOGOUT",
  ArticleCard.isx
  ArticleDetails.isx
   AuthContext.isx
  Footer.isx
                                          <div className="header-top">
                                           L'ACTUALITÉ, LES PRODUITS NEUFS OU D'OCCASION, FA
  HomeArticles.jsx
                                          <div className="intro">
  HomeNewProducts.jsx
                                            <NavLink to="/" style={{ textDecoration: 'none'
  HomeUsedProducts.isx
  May.isx
                                                className="header-logo"
  NewProductBreadcrumb.isx
                                                src="/assets/images/logo acturetro accueil.pn
  NewProductCard.isx
  MewProductsList.isx
  ProductDetails.isx
                                              <div className="catch-line">Toute l'actualité d
  ProtectedRoutes.isx
                                            <div className="registration-box">
OUTLINE
                                              {state.user && (
                                                <div className="session-box">
 NPM SCRIPTS
```

```
EXPLORER
                               JS Login.is
                                                                 # newProductCard.css ×
                               src > styles > partials > # newProductCard.css > 4 .box-newprodu
> OPEN EDITORS
                                        box-newproduct {

✓ FRONT-END-UTILISATEUR

                                         box-shadow: 10px 5px 20px ■grey;
  > images
                                         margin-bottom: 0.5em;

√ styles

                                         margin-top: 2rem;
   ∨ pages
                                         height: 50vh:
    # login.css
    # register.css
                                        .container-top-label {

∨ partials

                                         background-color: $\square$#072050;
    # articleCard.css
                                         display: flex:
    # _articleDetails.css
                                         justify-content: space-between:
    # breadcrumb.css
    # footer.css
    # header.css
                                        newproducts-label {
                                         color: ■#d3a55a:
     # homeArticles.css
                                         background-color: _white;
    # modal.css
                                         font-weight: bold;
    # _nav.css
                                         font-size: large;
    # newProductCard.css
                                         padding-top: 0.5em;
    # newProductsList.css
                                         padding-right: 2%:
    # productDetails.css
                                         padding-left: 2%;
                                         margin-top: 0.5%;
    # scrollbar.css
                                         margin-right: 1%;
    # _slides.css
    # usedProductCard.css
    # userCard.css
                                        newproduct-image {
  # App.css
                                         background-size: cover;
 JS App.js
                                         width: 20vw;
                                         height: 30vh;
> OUTLINE
                                         margin-top: 1.5rem;
> TIMELINE
                                         margin-left: 1.5rem:
> NPM SCRIPTS
```



## **ActuRetro** Démonstration

Passons à la pratique!!

## ActuRetro

## Démonstration

- Front-end administrateur : ajout et suppression d'un article
- Front-end utilisateur : création d'un compte et connexion
- Front-end utilisateur : achat d'un produit neuf
- Front-end utilisateur: diffusion d'une annonce
- Version Mobile
- Exemple de CRUD

Création d'un compte et hachage du password

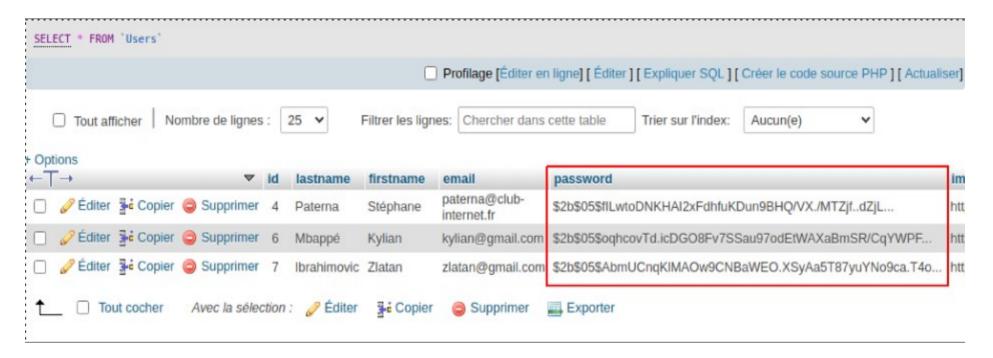
```
JS jwt.utils.js
              JS userController.js X JS adminRoutes.js
                                                    JS multer-config.is
                                                                       JS usedProductRoutes.js
controllers > JS userController.is > [@] <unknown> > \Omega register > \Omega bcrypt.hash() callback
        register: async (request, response) => {
          const user = {
            firstname: request.body.firstname,
            lastname: request.body.lastname.
            email: request.body.email,
            password: request.body.password,
            image: `${request.protocol}://${request.qet('host')}/images/${
              request.file.filename
          const checkEmail = /^(([^<\)\[\]\.,;:\s@\"]+\\.[^<\)\[\]\.,;:\s@\"]+\.)+[^<\)[\]\.
          const checkName = /\b([A-ZA-V][-,a-z. ']+[]*)+/;
          for (const key in user) {
            if (user[kev] == null) {
              throw new BadRequest (
                 'Mauvaise Requête',
                  Le champs ${key} n'est pas renseigné 🗶
          for (const key in user) {
            if (!isString(user[kev])) {
              throw new BadRequest (
                 'Mauvaise Requête'.
                  Le champs ${key} n'est pas une chaîne de caractères. 🗶
          if (!checkName.test(user.firstname)) {
            throw new BadRequest(
               'Mauvaise Requête',
               `Le champ firstname est mal renseigné. Vous devez rentrer un prénom valide. 🗶`
```

Création d'un compte et hachage du password

```
JS jwt.utils.js
               JS userController.js X JS adminRoutes.js
                                                      JS multer-config.js
                                                                          JS usedProductRoutes.is
controllers > JS userController.is > [@] <unknown> > 分 register > 分 bcrypt.hash() callback
           const userFound = await models.User.findOne({
             attributes: ['email'].
             where: { email: user.email },
           if (!userFound) {
             bcrypt.hash(user.password, 5, async (err, bcryptedPassword) => {
               const newUser = await models.User.create({
                 firstname: user.firstname.
                 lastname: user.lastname.
                 email: user.email,
                 password: bcryptedPassword,
                 image: user.image,
               if (newUser) {
                 return response.status(201).json({
                   firstname: newUser.firstname,
                   lastname: newUser.lastname,
                   email: newUser.email,
                H else {
                 throw new ServerError(
                    'Erreur Serveur',
                    "Impossible d'ajouter cet utilisateur. X"
           } else {
             throw new ConflictError(
                'Mauvaise Requête',
                'Un utilisateur possédant le même email existe déjà. 🗶'
```



Création d'un compte et hachage du password





Les JSON Web Token

Lors du projet ActuRetro, je me suis servi des JSON Web Tokens, ou JWT, pour sécuriser mes authentifications et la gestion des autorisations.

Un JSON Web Token est une norme ouverte qui définit un moyen compact et autonome de transmettre en toute sécurité des informations entre différentes parties à l'aide d'un objet JSON.



### Les JSON Web Token

Un token JWT se compose de 3 chaînes de caractères séparées par un point(.) :

- 1- L'en-tête : décrit le type de token et l'algorithme utilisé pour la signature,
- 2- Le payload : contient les informations à transmettre (la date d'expiration, la cible, le sujet...).
- 3- La signature : permet de s'assurer de l'authenticité du token.



Les JSON Web Token

eyJhbGciOiJIUzl1NilsInR5cCl6lkpXVCJ9. } en-tête

eyJ1c2VySWQiOjEsInJvbGUiOiJob3N0IiwiaWF0IjoxNTk4MzYxMTg2LCJleHAiOj

E1OTgzNjQ3ODZ9. } payload

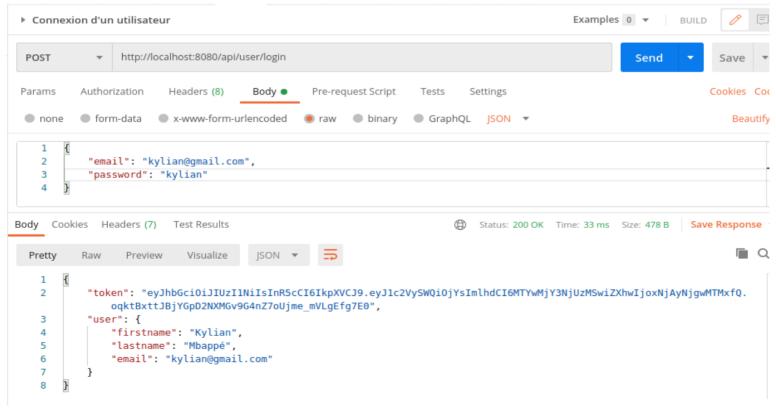
SFcNSgqNzgQ3yKsmPUX3xFOQ4IjSBGAYOGQ-ZuhiJUc } signature

```
JS jwt.utils.js X
                               JS userController.js
                                                                        JS multer-config.js
                                                    JS adminRoutes.is
utils > JS jwt.utils.js > [❷] <unknown> > ♀ generateTokenForUser
       const jwt = require('jsonwebtoken');
       require('express-async-errors');
       const BadRequest = require('../utils/errors/bad request');
       const JWT SIGN SECRET = process.env.SESSION SECRET;
       module.exports = {
         generateTokenForUser: (userData) => {
           return jwt.sign(
 11
                userId: userData.id,
 12
 13
 14
              JWT SIGN SECRET,
 15
               expiresIn: 'lh',
 17
```

```
JS jwt.utils.js X 🌼 .env
                              JS userController.js
                                                   JS adminRoutes.is
                                                                      JS multer-config.js
                                                                                          JS usedPr
utils > JS iwt.utils.is > [@] <unknown> > \( \Omega\) generateTokenForUser
         parseAuthorization: (authorization) => {
           return authorization !== null ? authorization.replace('Bearer ', '') : null;
         getUserId: (authorization, response) => {
           let userId = -1;
           const token = module.exports.parseAuthorization(authorization);
           if (token) {
             try {
               const jwtToken = jwt.verify(token, JWT SIGN SECRET);
               if (!jwtToken) {
                 return response.status(401).json({
                    error: 'Token nul lors de la vérification ! X',
                 });
               userId = jwtToken.userId;
             } catch (e) {
               if (e instanceof jwt.JsonWebTokenError) {
                 return response.status(401).json({
                    error: 'Token invalide lors de la vérification ! X',
                 });
           return userId;
```

```
JS jwt.utils.js
               JS user is
                              JS userController.js X JS adminRoutes.js
                                                                     JS multer-config.js
                                                                                         JS usedProductRoutes.js
controllers > JS userController.js > [ø] <unknown> > 分 register > 分 bcrypt.hash() callback
         login: async (request, response) => {
           const userInfos = {
             email: request.body.email,
             password: request.body.password,
           for (const key in userInfos) {
            if (userInfos[key] == null) {
               throw new BadRequest('Mauvaise Requête', Le champs ${key} n'est pas renseigné X');
           const userFound = await models.User.findOne({
             where: { email: userInfos.email },
           if (userFound) {
             bcrvpt.compare(
               userInfos.password,
               userFound.password,
               (errBycrypt, resBycrypt) => {
                 const userToken = {
                   firstname: userFound.firstname.
                   lastname: userFound.lastname.
                   email: userFound.email.
                 if (resBycrypt) {
                   return response.status(200).json({
                     token: jwtUtils.generateTokenForUser(userFound),
                     user: userToken,
                 return response.status(403).json({ error: 'Mot de passe incorrect ! X', });
```







# **Site Anglophone**

Pour la réalisation de la modale au moment de l'achat, je me suis servi du site

https://yamagata-developers-society.github.io/

avec un article ayant pour titre « React Hooks

Slide In Modal »:



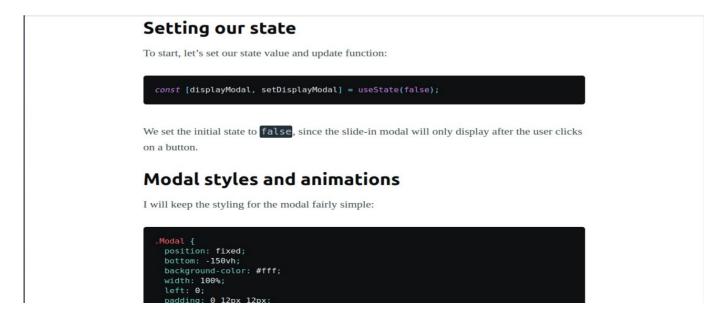
React Hooks Slide In Modal





# ActuRetro Site Anglophone

Cet article explique comment setter ma modale grâce au Hook useState(), comment la faire apparaître, puis comment la refermer :





## ActuRetro Site Anglophone

#### Conditional rendering

There are two ways we can go about this. The first is most basic:

```
displayModal && <div className="Modal">...modal content</div>;
```

This is a concept in React known as "conditional rendering". If the value of displayModal is set to true, then the element will display on the page. If false, the component will not be rendered at all.

This is very useful for many different situations. However, one limitation to this approach is that we can't animate the component as its display state is toggled on and off (without using eact-transition-group or another animation library).

To add animations then, we can use conditional rendering of class names! I will reformat the above code as follows:



## **Site Anglophone**

#### Closing the modal

Of course if we want our modal to be useful, we need a way to open and close it, right?

Let's create a button with a click handler which will toggle our displayModal state:

```
<button className="Button CenterAlign" onClick={() => setDisplayModal(!displayModal)
 Settings
</button>
```

We simply use the onClick attribute, and our setDisplayModal() state updater function.

To close the modal, we can create two more click handlers:

The first will be a close icon within the modal:

```
<button className="Close" onClick={() => setDisplayModal(!displayModal)}>
</button>
```

We can set another on the overlay component so that when a user clicks on the background they can close the modal as well:



## Conclusion

#### Difficultés rencontrées :

Un certain nombre de fonctionnalités, notamment sur React m'ont demandé beaucoup de recherches, de travail et de patience pour trouver les solutions appropriées :

- La connexion de l'administrateur ou de l'utilisateur,
- L'achat d'un produit par l'utilisateur et le fait de lui renvoyer une modale « conditionnée » par le fait qu'il soit connecté ou non,
- Je n'ai pour le moment pas réussi à faire le slider de la Home Page que je voulais faire, Autre difficulté : une fois le projet lancé, il était parfois difficile de faire une priorisation des tâches et d'évaluer la quantité de travail qu'elles allaient demander.



## Conclusion

#### **Satisfactions:**

Je suis heureux et fier d'avoir réussi à faire un site qui ressemble à ce que j'avais en tête au départ.

J'ai conscience qu'il y a encore beaucoup à faire pour l'améliorer, mais les principales fonctionnalités sont là.

#### Et maintenant...

Mon objectif est de trouver un emploi de Développeur Web et de vivre enfin de cette passion.

## Merci pour votre attention!

