

# PAUL SCHUHMACHER

[paul.schuhm@gmail.com](mailto:paul.schuhm@gmail.com) • 0673500567 • [richardhendricks.example.com](http://richardhendricks.example.com) • Ancenis, France

Développeur web freelance, formateur à venir, aspire également à travailler un dans le monde de l'édition IT

## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

---

### Développeur/formateur freelance

2022

Je m'installe à mon compte pour offrir des prestations de développement/conception et de formation dans le web.

- Développement de sites/applis webs
- Recueil besoins utilisateurs et logique métier. Formalisation des besoins. Conception base de données relationnelle, modélisation métier
- Design ou intégration (*content driven design*)
- Légèreté et performance, pour servir des pages webs de manière optimale (faible bande passante, vieilles machines etc.). La *findability* commence par l'accessibilité et la rapidité de chargement
- Sécurité et bonnes pratiques
- WordPress : développement de thèmes sur mesure, extension de thèmes existants, développement de plugins. Usage de plugins minimum
- Utilisation d'outils matures et maintenus
- Paiement en ligne, gestion de systèmes d'utilisateurs, connexion de sites a des services externes
- Approche incrementale, suivre pas a pas l'évolution du projet
- SEO
- migration WordPress, pointage DNS
- maintenance: mise à jour, sysadmin, correction de bugs

Je compte également mener en parallèle des projets de publication

- en contact avec Alex Miller (Cognitect) et Hiram Madelaine (Eloquent Logic) pour travailler sur la traduction et la transcription de 7 conférences de Rich Hickey en français à destination des francophones.
- proposition de ré-édition de *La Nature de la Physique* de Richard Feynman, publié aux éditions du Point. Projet en cours de rédaction, soumis prochainement à Farhang Radjaï (Directeur CNRS) et Étienne Guyon (Physicien français) puis à l'éditeur

Je devrai également intervenir en tant que formateur sur les formations suivantes :

- Développer des applications web en PHP
- Développement avancé en PHP
- Sécuriser les applications PHP
- Wordpress

### Studio Goliath, développeur web

2020 – 2021

- développement et maintenance de thèmes et de plugins Wordpress
- connexion d'une application web à l'API de Chorus Pro pour le système de facturation
- documentation, refactorisation d'applications d'e-commerce legacy
- mise en production et migration de sites webs
- intégration (SCSS/JS/Jquery)
- développement de cartes interactives avec leaflet et d'un système de mise en cache côté serveur
- connexion d'un site web au SIT Tourinsoft
- recueil des besoins clients et formalisation (rendez-vous clients)
- développement d'un plugin de connexion au CRM Avizi déployé sur plusieurs sites d'Office de Tourisme
- recueil et implémentation d'un protocole public certifié pour calculer l'impact environnement d'un meublé de tourisme
- développement d'une api REST sécurisée pour une application web sur une stack Vue.js/Wordpress REST API (CMS Serverless)
- préparation à la certification Zend PHP (pas encore passée)

### Clikilix (Halle 6 Ouest, Nantes), développement web front-end

2020 (2mois)

Stage de formation

- développement d'une application web en Vue.js : développement de pages, composants, de patterns pour découpler le front des modèles en base
- conception d'une base de données NoSQL

- organisation de tests utilisateurs, formation à l'agilité

#### **ENI (Nantes) Projets informatiques collectifs**

**2019 – 2020**

- développement d'un site d'enchères : application web organisée en couches (Java EE, SQL Server)
- analyse, conception et développement d'un site d'organisation événements d'entreprises (Symfony 5, MySQL, JS)
- projet libre: prototype d'un réseau social avec contenu interactif généré par les interactions entre utilisateurs (Symfony5, MySQL, JS, library p5.js)

#### **Post-doc (Université de Duisburg-Essen, Allemagne)**

**2017 – 2018**

- développement d'un code de simulation bipériodique d'écoulements granulaires (C++, PostScript, Bash)
- préparation de TD de mathématiques et enseignement en anglais (Niveau Licence 3)

#### **Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (Montpellier)**

**2016 – 2017**

- maintenance d'un code de simulation d'équipe d'écoulements granulaires
- enseignement en informatique et mécanique à l'IUT de Nîmes
- participation à l'organisation d'une conférence internationale à Montpellier (Powder and Grains 2017)

#### **Doctorat en physique/mécanique, Laboratoire de Mécanique et Génie Civil (Montpellier)**

**2013 – 2016**

- modélisation et simulation numériques d'écoulement granulaires (C++, fortran)
- analyse de données
- communication: publication, conférences internationales en anglais, séminaires
- tuteur de projets informatiques, encadrement d'étudiants de Polytech
- organisation et animation d'exposition scientifique [Toucher, casser, couler](#) d'Etienne Guyon à Montpellier, tout public

#### **Stage de recherche sur la simulation de bancs de poissons (Toulouse)**

**2013**

Stage de Master 2 au laboratoire de Cognition Animale de l'université Paul Sabatier (Toulouse)

- modélisation et simulation de bancs de poissons (C++, fortran, bash, awk)
- utilisation d'un cluster pour les simulations
- analyse statistiques des données
- publication des résultats dans [Journal of the Royal Society Interface](#)

## **FORMATIONS**

---

#### **Diplôme de Concepteur Développeur d'Applications - niveau 6 (Bac +4)**

**2019 – 2020**

Diplôme obtenu à l'ENI de Nantes

- PHP (Wordpress, Symfony), SQL, Java et JEE (Hibernate, JPA, Spring), PL/SQL, Javascript, HTML/CSS, Android, Ionic, .NET
- architecture logicielle
- conception de base de données relationnelles, modélisation UML
- gestion de projet
- projets collectifs et individuels

#### **Master 1 et 2 : “Modélisation spécialité physique des systèmes complexes”- Recherche**

**2011 – 2013**

- formation en programmation (C++, POO, Perl, Javascript) et formation approfondie de l'analyse numérique
- apprentissage de la modélisation de systèmes (physiques, économiques, biologiques, ...)
- physique des systèmes non linéaires

## **PROJETS PERSONNELS**

---

#### **Développement, maintenance, et administration d'un blog de recettes de cuisine**

Projet de formation réalisé durant ma première année en agence. Cadeau destiné à un proche.

Blog participatif pour échanger des recettes de cuisine, en toute simplicité. Le site est accessible en lecture à tout le monde, en écriture (publication de recettes) réservé aux membres.

- développement complet (back et front) d'un thème WordPress responsive (PHP, JS, CSS, HTML).
- développement d'un champ repeater côté admin utilisant AJAX et l'API REST de WordPress (en m'inspirant de modèles trouvés sur Dribbble)
- navigation étendue sur mobile

- maintenance et mise à disposition d'une documentation pour rendre le site accessible (pour les utilisateurs en difficulté avec les outils et procédures informatiques usuels)
- instauration d'une charte.
- environnement de développement Docker, déploiement et mise en prod
- sécurité : gestion des rôles et des privilèges associés, firewall

Accessible [ici](#)

### **Maintenance d'un dépôt de ressources gratuites pour le web**

Ressources gratuites pour les développeur·euses, designer·euses web, indépendant·es, bidouilleur·euses et autres intéressé·es

Régulièrement mis à jour.

Accessible [ici](#)

### **Sous-titrage de conférences scientifiques/techniques en anglais**

Jusqu'ici j'ai sous-titré

- des conférences données par le physicien R. Feynman à l'Université de Cornell en 1964 sur "Le caractère des lois physiques". Ces conférences, depuis leur rachat par Bill Gates, sont aujourd'hui largement disponibles sur le web. Malheureusement, il n'existait à ce jour aucune version intégralement sous-titrée en français pour faciliter l'accès aux francophones à ce contenu de grande qualité. [5 conférences sur 7 sous-titrées](#). Mise à disposition des sous-titres sous licence Creative Commons sur [ce dépôt Github](#).
- la conférence [The value of values](#) de Rich Hickey, sur les concepts fondamentaux des systèmes d'information
- d'autres conférences sur des sujets liés à la programmation et à ses paradigmes à venir, notamment la superbe série de cours [Structure and Interpretation of Computer Programs](#) d'Abelson et Sussman

### **Développement et maintenance d'un starterpack dockerisé**

J'ai mis à disposition [un dépôt](#) afin de fabriquer, utiliser un starterpack dans un workflow *Docker multi-projets friendly*. Cet environnement utilise Docker et traefik comme reverse-proxy pour se créer un environnement de développement local pratique, *machine-indépendant*.

### **Développement d'une plateforme d'édition collaborative à destination d'une communauté**

[Les archives de bureaologie](#) est un projet qui a pour ambition de promouvoir la bureaologie en proposant une plateforme collaborative de publication d'extraits vidéos du [tribunal des bureaux](#) d'ackboo, journaliste chez CanardPC, ainsi que de diffusion de références bibliographiques pour approfondir le sujet.

Il sert également de prétexte pour construire un outil en *vanilla PHP* pour se former (notamment à la sécurité) et surtout pour s'amuser.

Le projet peut être divisé en 4 composants :

- une application web pour éditer des extraits vidéos, télécharger des vidéos à *cliper*, soumettre des références bibliographiques, modérer toutes les ressources proposées par des modérateurs
- une application *core*, indépendante de l'appli web, qui manipule les fichiers vidéos (clip, téléchargement), accessible directement depuis une CLI
- des bots Twitter qui vont venir poster des extraits issus de cette base de données à intervalle régulier
- une base de données relationnelle, notamment pour gérer les comptes utilisateurs, ainsi que leurs rôles et leurs droits associés

Quelques contraintes techniques du projet

- [cahier des charges](#) sur les formats audio et vidéo. Utilisation de ffmpeg
- le projet est servi par une combinaison *Nginx/php-fpm*
- l'appli web propose des processus de téléchargement en arrière-plan pour que ces derniers se poursuivent même lorsque l'utilisateur est déconnecté et ferme son navigateur
- une intégration au design *brutaliste*, ouvertement daté pour coller à une esthétique de la fin des années 2000.

L'idée est ensuite de livrer cette application à la communauté pour qu'elle s'en serve et de permettre que le code source soit réutilisé pour d'autres projets. Le projet sera maintenu par un travail collaboratif.

Le projet est en cours de développement.

### **Rédaction d'articles à destination des développeurs et des créatif·es**

J'essaie de me mettre à écrire des articles à destination des développeurs et des créatif·es.

J'ai écrit [cet article](#), sur une proposition d'environnement et un processus éditorial pour toutes les activités d'écriture.

Le but est de proposer à des personnes créatives de s’emparer d’outils gratuits et open-source comme le Markdown, git et GitHub pour se créer un environnement d’écriture sain et pratique, notamment pour des travaux collaboratifs. Je m’essaie au passage à la monétisation, et je compte traduire cet article en anglais prochainement.

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

---

### Développement web

- HTML5, CSS3
- PHP8 (cgi et php-fpm), PSR-4, Composer, framework Wordpress et Symfony
- JavaScript (Vue.js), Typescript (sur des petits projets, développement d’un starter pack TS avec webpack), Svelte à venir
- JEE
- .NET
- Elm (au balbutiement)

### Divers

- Bash
- git
- C++
- environnement linux
- Docker et docker-compose (que j’utilise en environnement de développement)
- gulp et webpack
- Standard XML et associés
- fortran

### Base de données

- PostgreSQL, MariaDB
- MongoDB
- Oracle

### Serveurs

- Apache
- Nginx

## DANS LE TEMPS

---

### Quelques technologies que je souhaite explorer à l’avenir

- Symfony (remise à niveau)
- API Platform
- Clojure et Datomic
- Kubernetes
- Haskell
- Smalltalk
- Prolog
- Perl
- Elm
- Go

### Sujets qui m’intéressent

- l’architecture logicielle
- le TDD
- le design
- protocoles HTTP et TCP/IP
- l’architecture de l’information
- la génération procédurale (et ses limites)
- la programmation fonctionnelle

## SAVOIR ÊTRE

---

- communication

- motivée, rigoureuse
- maîtrise de l'anglais écrit et oral
- capacités rédactionnelles
- esprit d'équipe
- esprit créatif
- parler en public
- pédagogie

## **CENTRES D'INTÉRÊT**

---

- fabrication de meubles en bois et métal (soudure)
- projets informatiques personnels (génération procédurale, sites webs)
- échanger avec d'autres développeur et designers sur des serveurs Discord
- pratique en amateur de la mosaïque
- pratique de la guitare et du banjo irlandais
- alpinisme
- tennis
- enseignement et vulgarisation
- le social
- écrire (en markdown)