

PAUL SCHUHMACHER

paul.schuhm@gmail.com • 0673500567 • [LinkedIn](#) • [GitHub](#) • Ancenis, France

Développeur web / formateur free-lance. Aspire également à travailler en lien avec le monde de l'édition IT.

Ce CV a été écrit en Markdown, en utilisant le projet [resume.md](#), maintenu par Mike Lee Williams

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Développeur et formateur freelance

2022

Mes activités

Développement web

Je m'installe à mon compte pour offrir des prestations de développement/conception :

- Développement de sites, applications web. E-commerce, gestion de systèmes d'utilisateurs, connexion de sites à des services externes
- Recueil des besoins utilisateurs. Formalisation des besoins. Conception base de données relationnelle, modélisation de la logique métier
- Design (au besoin appel à un designer freelance) ou intégration (*content driven design*)
- Légèreté et performance, pour servir des pages web de manière optimale (faible bande passante, vieilles machines, etc.). La *trouvabilité* commence par l'accessibilité et la rapidité de chargement
- Sécurité et respect des 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
- Approche incrémentale, suivi pas à pas l'évolution du projet
- SEO
- Migration de sites WordPress, pointage DNS
- Maintenance: mise à jour, sysadmin, correction de bugs

Formateur

Je vais 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

Projets de publication

Je mène également des projets de publication

- en contact avec Alex Miller (Cognitect, Clojure) et Hiram Madelaine (Eloquent Logic, gérant du Meetup de Clojure de Paris) 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 Points*. Avec l'appui de Farhang Radjaï (Directeur de recherche au CNRS), révisé par la suite par Étienne Guyon (Physicien français, professeur à l'ESPCI ParisTech et directeur honoraire de l'École Normale Supérieure)

Prestations en cours

- développement d'un site sur mesure pour l'atelier du bois d'or, atelier de dorure et d'ébénisterie à Rennes. Site vitrine, blog, contact et mise en avant de projets.
- développement d'un site pour l'association CroqSep. Vitrine, gestion des ateliers (agenda, inscriptions), newsletter, gestion des adhésions (paiement en ligne, génération de facture et du reçu fiscal), contenu réservé aux adhérents, mise à disposition des comptes-rendus d'AG
- développement du site de Roland Michon, réalisateur, producteur, ex-enseignant universitaire en esthétique du cinéma et auteur de deux bandes dessinées. Le but est de lui créer un site pour regrouper tous ses travaux, les archiver, etc.

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 web
- 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 environnemental 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), développeur 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 événement 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)

Thèse de doctorat en physique/mécanique, Laboratoire de Mécanique et Génie Civil (Montpellier)

2013 – 2016

- modélisation et simulation numériques d'écoulement granulaire (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'Étienne Guyon à Montpellier, tout public
- rédaction d'une thèse disponible [ici](#)

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 statistique des données
- publication des résultats dans *Journal of the Royal Society Interface*

FORMATIONS

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 sur mon temps libre, 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 et techniques anglaises en français

Depuis 2014, 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 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, notamment la superbe série de cours Structure and Interpretation of Computer Programs d'Abelson et Sussman (en cours)

Développement et maintenance d'un starterpack dockerisé

Je maintiens un dépôt documenté pour permettre de fabriquer, d'utiliser un environnement de développement * dockerisé et multi-projets friendly. *Cet environnement utilise docker et traefik comme reverse-proxy pour créer un environnement de développement local pratique, machine-indépendant* et multi-projets.*

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

Les archives de bureautologie est un projet qui a pour ambition de promouvoir la bureautologie en proposant une plateforme collaborative de publication d'extraits vidéo du tribunal des bureaux animé par 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.

Je n'utilise pas de framework dans le but de comprendre plus en profondeur leurs intérêts et me former au *PHP bas niveau*. Ce projet ne respecte pas encore le PSR-4 (architecture composants) mais le fera prochainement.

Le projet peut être divisé en 4 composants :

- *une application web* pour éditer des extraits vidéo, télécharger des vidéos à *cliper*, soumettre de fausses références bibliographiques, modérer toutes les ressources proposées par des modérateurs
- *une application core*, indépendante de l'appli web, qui manipule les fichiers vidéo (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 :

- un cahier des charges stricte sur les formats audio et vidéo (encodage, bitrate, normalisation, poids). 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 que le code source puisse être réutilisé pour d'autres projets de diffusion.

Le projet est en cours de développement.

Rédaction d'articles à destination des développeurs et des créatif·ves

J'écris des articles à destination des développeurs et des créatif·ves :

- un 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 compte traduire cet article en anglais.
- sur ce site web personnel je propose des articles avec du contenu interactif et pédagogique. J'ai écrit deux articles sur l'analyse d'un cas de confusion en JS, et un autre sur la gestion des traitements asynchrones en JS. Enfin, j'ai écrit un article sur les Quadtree avec des exemples interactifs (utilisant la librairie p5.js), des cas d'utilisation et un guide sur son implémentation

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Développement web

- HTML5, CSS3
- PHP 8 (cgi et php-fpm), PSR-4, Composer, framework Wordpress et Symfony
- JavaScript (Jquery, 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
- Markdown et pandoc

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
- DocBook et XSL pour écrire des documents narratifs (articles, livres)
- Python, pour la manipulation de texte et de fichiers textes

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 web, écriture)
- échanger avec d'autres développeurs et designers sur Internet (blogs, 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)
- trouver, lire, recommander et vivre parmi les livres techniques sur l'informatique et le design web