

Pierre-Yves Guerder

py@guerder.fr – <https://py.guerder.fr>

Titulaire permis B
Nationalité française



Consultant en **cybersécurité** expert en **audits techniques** et **sensibilisation**.
Forte expérience en **développement fullstack** (PHP, Python) et Linux.

DOMAINES D'EXPERTISE

Sécurité informatique

- **Auditeur** de code (PHP, Java) depuis 2016, **pentesteur**
- **Outillage SCA/SAST/DAST** des *pipelines*
- **Bug bounty** depuis 2021
- Certification **CEH Master** (2024)

Développement logiciel

- Développement **PHP/Symfony** (Doctrine, Twig, API REST, JWT) et **VueJS** ; au quotidien depuis 2014
- Utilisation de **Python** (**Flask**, scripts, **bots**) et **SQLite** sur des projets personnels depuis 2010
- Maîtrise de **Linux** depuis 2003, gestion de **PHP-FPM**, **Apache**, **MySQL**, **OpenSSH** sur **VM/VPS** en production
- **DevOps** : création d'environnements **Docker** sur les postes de travail, **pipeline** et scripts **Bash** de déploiement
- Implication dans le **logiciel libre** : contributions sur **GitHub**, **Wikipédia**, **Wikidata**, traductions, depuis 2005

Langues

Anglais : langue de travail

Espagnol : intermédiaire

Chinois : notions

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

- Depuis 2022 **Consultant cybersécurité @ KLEE Group** : audits de sécurité (**pentesting**, **code**, **architecture**)
Sensibilisation des équipes (développeurs, grand public), en interne, chez les clients et au **FIC**
- 2014-2022 Conception d'applications web et **direction technique @ Spyrit** systèmes d'information
Développement et maintenance d'applications en **Symfony 2/3/4/5/6**, **PHP 7/8** et **VueJS**
Sprints **agile/SCRUM**, **code review**. Création des **pipelines**. Gestion avancée de **Git**.
Exploitation/monitoring de 50 applications (VM Linux, Sentry), montées de version et sécurité
- 2010-2014 Projet (6 mois), stage (3 mois) et **thèse** (2 ans) @ **IEMN** et @ **Université d'Arizona** (1 an)
Programmation et simulations d'élastodynamique sur **cluster CPU/GPU** (Fortran, **Python**, CUDA)
- 2012-2014 **Enseignements** d'électronique (128 h de TP pour Bac+2 à Bac+4) @ École Centrale de Lille/ITEEM
- 2010-2011 **Google Summer of Code** (2x3 mois): développements liés à MediaWiki (**Python**, **PHP**)
- 2009-2010 **Année de césure en Chine** (**Shanghai Institute of Ceramics – Chinese Academy of Sciences**)
- Recherche scientifique en nanotechnologies : dépôt de matériaux actifs en couche mince
- Été 2009 Stage chez **EADS-DS** : développement (**Java**) d'un système multi-agents pour la gestion de crise
- 2007-2009 Conception et réalisation d'un **projet** (2 ans, 300 h, 6 étudiants) en coopération avec le LAGIS
- Développement d'un système d'aide à la mobilité utilisant GPS, WiFi, **PHP** et **C#**
- Été 2008 **Stage de recherche** à l'*Electrical & Computer Engineering Dpt.* de l'**Université d'Austin (Texas)**
- Étude de deux mois liée aux panneaux solaires et aux mesures du rayonnement

FORMATION

- 2018-2024 Certifications **Symfony** et **CEH Master**. Autoformation **Root-Me**, **TryHackMe**, fréquents **Meetups**.
- 2011-2014 **Doctorat** à l'**École Centrale de Lille**, à l'**IEMN** et à l'**Université d'Arizona**
- 2007-2011 **École Centrale de Lille** : diplôme d'**ingénieur** et **Master Recherche**
- 2005-2007 Classes préparatoires MPSI puis MP* au Lycée Fénélon (Paris VI^e), après un bac S mention TB

LOISIRS

Projets informatiques personnels, *bug bounty*, photographie, généalogie, plongeur niveau 2 en club
Lectures de théologie, bioéthique ; rédaction de carnets de voyage (Europe, États-Unis, Chine, Inde, Brésil...)

PRISES DE PAROLE

Sessions de formation chez des clients :

- *Cyber show* (90 min) pour le grand public : démonstration de *phishing*, chevaux de Troie, copie de badge...
- *Live hacking session* (30 min) pour les développeurs : attaque par *supply-chain*, attaque d'un serveur de prod
- Initiation d'équipes techniques au hacking éthique (3 h)
- Initiation d'équipes au développement sécurisé (2 h) : Top10 OWASP, outillage des projets

Forum international de la Cybersécurité 2023 :

- *La Guerre des IA, Live Hacking Session*
- *Live forensics*

DOCTORAT

Sujet de thèse

« Étude théorique et numérique des cristaux phononiques magnétoélastiques et non linéaires »

Directeurs de thèse :

- Olivier Bou Matar, LIA LEMAC, IEMN, UMR CNRS 8520, PRES Lille Nord de France, ECLille, Villeneuve d'Ascq
- Jérôme Vasseur, IEMN, UMR CNRS 8520, IUFM Nord-Pas de Calais, Université d'Artois, Villeneuve d'Ascq
- Pierre Deymier, *Materials Science and Engineering department, University of Arizona, Tucson, USA*

Publications

- O. Bou Matar, **P.-Y. Guerder**, Y. Li, B. Vandewoestyne, K. Van Den Abeele, *A nodal discontinuous Galerkin finite element method for nonlinear elastic wave propagation*, J. Acoust. Soc. Am. 131 (5), 3650-3663 (2012)
- **P.-Y. Guerder**, A. C. Deymier-Black, N. Z. Swintec, J. O. Vasseur, O. Bou-Matar, K Muralidharan, P. A. Deymier, *Multi-phonon scattering processes in one-dimensional anharmonic biological superlattices: understanding the dissipation of mechanical waves in mineralized tissues*, Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical. 37, 24-32 (2014)
- **P.-Y. Guerder**, S. Giordano, O. Bou-Matar, J. O. Vasseur, *Tuning the elastic nonlinearities in composite nanomaterials*, J. Phys.: Condens. Matter 27 (2015) 145304

Congrès

- O. Bou Matar, **P.-Y. Guerder**, Y. Li, *Une méthode Galerkin discontinue nodale pour la propagation non linéaire d'ondes élastiques fonctionnant sur carte graphique (GPU)*, XIIèmes Journées d'Acoustique Physique Sous-Marine et Ultrasonore, JAPSUS 2011, Lille, 8-10 juin 2011.
- O. Bou Matar, **P.-Y. Guerder**, *Nonlinear elastodynamic simulations using a Discontinuous Galerkin method on graphics processors*, Acoustics 2012, Nantes, 23-27 avril 2012.
- O. Bou Matar, **P.-Y. Guerder**, H. Zhou, V. Aleshin, *Nonlinear elastodynamic simulations using the discontinuous Galerkin finite element method on graphics processors*, 18th International Conference on Nonlinear Elasticity in Materials, ICNEM XVIII, Ascona (Suisse), 2013.

Enseignement

- Encadrement de TP (128 h en 2012 et 2014) :
 - Ondes, niveau Bac+2, à l'ITEEM
 - Physique du Solide, niveau Bac+3, à l'École Centrale de Lille
 - Systèmes Électroniques, niveau Bac+4, à l'École Centrale de Lille
- Encadrement de projet (2^e semestre de l'année 2011-2012) :
 - Développement d'un module pour le logiciel digiKam, en coopération avec l'INRIA, élèves de Master 1