

Ingénieur web et réseau Développeur de logiciels libres

**Vincent
Bernat**

+33 6 18 39 27 54

vincent@bernat.im

vincent.bernat.im



39 quai de l'Ourcq
93500 Pantin
France

Compétences

Réseau

Excellentes connaissances des réseaux IP. Grande expérience de l'exploitation. Très bonnes connaissances des problématiques de sécurité.

- Ethernet. IPv4, IPv6 et couches supérieures.
- Redondance et haute disponibilité.
- Protocoles de routage tels que OSPF, BGP et PIM-SM.
- VPN IPsec, L2TP/IPsec, PKI.
- Réseaux sans fils.
- Cisco (6500, 7200, CSS). Nortel (55x0, 8610), Radware (Alteon), F5 (BigIP LTM et GTM), Spirent (Avalanche), Juniper (EX, SRX, ISG, MX), Extreme (Black Diamond). Linux (Netfilter, Quagga, ExaBGP, HAProxy, Keepalived, tc).
- Netflow.

Programmation Deux langages de prédilection : C et Python.

- C, notamment dans les problématiques réseau.
- Python ([Twisted](#)), PHP, shell.
- Javascript (JSON, Ajax, [jQuery](#)), HTML, CSS.
- SQL (MySQL et PostgreSQL), NoSQL (MongoDB).
- Gestion des sources par Git, SVN, CVS.

Système

Expert GNU/Linux.

- Distributions Debian, Ubuntu et RHEL.
- Gestion des dépôts internes Debian/Ubuntu.
- Configuration centralisée avec [CFEngine](#) ou [Puppet](#).
- Virtualisation Xen, KVM, VirtualBox, LXC, VServers.
- Applicatifs: Apache, memcached, nginx, Postfix, Dovecot (POP+IMAP), OpenSSH, Bind (DNS), FreeRadius, Squid, Zabbix et bien d'autres.
- Problématiques de performance du noyau aux applicatifs. Instrumentation, tracing, profiling et debug.

Divers

- Certifié [ITIL](#) (ITIL® version 3 Foundation)
- Anglais (lu, écrit, parlé). Anglais technique courant.
- Allemand (niveau scolaire)

Expériences

Depuis 2013

Dailymotion

Devops

Membre de l'équipe d'architectes infrastructure de [Dailymotion](#), le second site de partage vidéo le plus fréquenté au monde. L'essentiel du travail tourne autour des problématiques de performance et de fiabilité :

- Collecte et traitement de métriques issues des utilisateurs (*real-user monitoring*) et des applicatifs.
- Instrumentation et amélioration des performances de la plateforme.

2008 — 2012

Orange Portails

Ingénieur réseau

Membre de l'équipe réseau dans l'entité assurant l'hébergement et l'exploitation du [portail d'Orange](#). Trois datacenters. Redondance à tous les niveaux. Environnement hétérogène. Parmi les réalisations :

- Mise en place de VPN, incluant des VPN IPsec redondés par BGP pour la liaison entre les datacenters et des VPN L2TP/IPsec pour les accès nomades.
- Développement de nombreux outils pour faciliter l'exploitation comme par exemple un outil de cartographie de niveau 2 du réseau.
- Maintenance et développement sur de nombreuses briques logicielles Linux exploitées sur la plateforme. Monitoring.
- Évolutions de l'architecture de la plateforme aussi bien au niveau du routage que des technologies (IPv6 et SSL/TLS).

2006 — 2008

Wallix

Ingénieur système et réseau

[Wallix](#) est un éditeur de solutions de sécurité à base de logiciels libres. Consultant pour des missions auprès des clients, développement et avant-vente. Parmi les réalisations :

- Centralisation et analyse des logs avec [Wallix Logbox](#). Conception et développement de la seconde version du produit. Architecture modulaire. Environnement fortement hétérogène.
- Supervision [Zabbix](#). Développement d'extensions. Déploiement chez un grand compte.
- Contrôle d'accès pour l'administration des équipements avec [Wallix Adminbastion](#). Développement sur la première version du produit, notamment l'inclusion du protocole RDP.

2006 **DSI - ÉNS de Cachan** **Administration réseau et systèmes**
Responsable réseau à l'École Normale Supérieure de Cachan. RSSI. Administration d'un mésocalcateur NEC TX 7.

2001 — 2006 **CRANS - ÉNS de Cachan** **Administration réseau et systèmes**
Responsable technique au [CRANS](#), association gérant le réseau étudiant du campus de l'École Normale Supérieure de Cachan.

- Administration du réseau.
- Déploiement d'un vaste réseau wifi utilisant [OpenWRT](#).
- Déploiement du service de télévision sur IP.

2002 — 2006 **Département informatique - ÉNS de Cachan** **Moniteur normalien**
Enseignements à destination des élèves de l'École. C++, C. Programmation réseau. Compilation et analyse statique.

Projets personnels

Depuis 2009 **GNU/Linux Magazine France** **Auteur**
Auteur épisodique.

- « Python et le C », [Novembre 2010](#)
- « La séparation de privilèges en C », [Septembre 2009](#)
- « Python et le réseau » [Janvier 2009](#)

Depuis 2007 **Projets open source** **Développeur**
Développement de divers projets open source, disponibles sur [GitHub](#). C ou Python. Quelques exemples :

- [lldpd](#), un démon pour la norme 802.1ab avec support SNMP.
- [Wiremaps](#), un outil web de cartographie du réseau.
- [snimpy](#), un outil pour construire facilement des requêtes SNMP en Python.
- [Keepalived](#), un démon VRRP et répartition de charge.

Depuis 2007 **Debian** **Développeur**
Responsable officiel de [divers paquets](#) de la distribution communautaire [Debian GNU/Linux](#).

Depuis 2007 **Une oasis, une école** **Webmaster**
Réalisation du site web de l'association loi 1901 [Une oasis, une école](#).

Formation

2002 — 2006 **LSV - ÉNS de Cachan** **Thèse en informatique**
Thèse portant sur la [vérification de protocoles cryptographiques vis-à-vis d'un intrus dont le pouvoir est modulable](#).
Mention très honorable.

2001 — 2002 **ÉNS de Cachan / Université Paris VII** **DEA d'informatique**
Vérification. Cryptographie. Automates. Complexité. Mention très bien.

2001
Entrée sur concours à l'[École Normale Supérieure de Cachan](#) en tant que Normalien.

2000 — 2001 **Université Henri Poincaré** **Maîtrise d'informatique**
Conception. Modèles de calculs et calcul logique. Compilation et génération de code. Réseau. UML. Mention très bien.
Major de promotion.