# Thomas Bellembois

#### Ingénieur Système pour la Recherche Scientifique

📞 +33 6 64 22 99 45 🛮 thomas.bellembois@uca.fr 👩 tbellembois 🌐 tbellembois.github.io

• Auvergne, France 48 ans, permis A et B

# Expérience professionnelle \_

#### Ingénieur Système pour la Recherche Scientifique

Octobre 2022 - Auj.

Mésocentre, Université Clermont Auvergne

Clermont-Ferrand

- Porteur du projet Stockage Recherche Mésocentre (STORM) pour les 40 laboratoires de recherche de l'Université (3 péta octet utiles, 300k euros sur 3 ans)
  - <u>Étude de solutions techniques</u> (matérielles et logicielles), choix d'une solution avec l'équipe du Mésocentre
  - Évaluation des coûts pour l'achat et le renouvellement des machines et du temps de développement avec le responsable du Mésocentre
  - · Prototypage, exécution de tests de charge
  - <u>Développement d'une application</u> de gestion des espaces de stockage en Rust
  - Présentation de la solution aux équipes de recherche, accompagnement des établissements utilisateurs
  - Rédaction de documentation technique et d'utilisation, support aux utilisateurs
- Administration du cluster de calcul HPC Slurm (50 noeuds de calcul)
  - Maintien en condition opérationnelle et mise à jour du cluster avec l'équipe Mésocentre
  - Installation d'outils
- Administration de l'infrastructure IAAS OpenStack (50 noeuds)
  - Maintien en condition opérationnelle et mise à jour de l'infrastructure avec l'équipe Mésocentre
  - <u>Déploiement et administration de machines</u> virtuelles pour les équipes de recherche
- Porteur de projet infrastructure et développement de la plateforme Metabocloud de l'INRAE
- Expert et référent pour le Mésocentre du projet de stockage iRods du GIS France Grilles
- Développement et accompagnement sur l'infrastructure de test du projet Européen EOSC Fair Ease
- Support aux équipes de recherche de l'UCA sur l'utilisation des ressources du Mésocentre
- Encadrement de deux stagiaires (master en bio-informatique: développement de micro-services,
  DUT informatique: développement Web)

HPC Stockage Ceph Openstack Slurm iRods Docker Rust Samba

#### Ingénieur Système

Septembre 2017 - Octobre 2022

IUT, Université Clermont Auvergne

Clermont-Ferrand

- Mise en place d'une infrastructure de stockage pour le laboratoire Imagerie Moléculaire et Stratégies Théranostiques (IMOST) de l'IUT composé de 10 chercheurs, ingénieurs et techniciens [50 téra octet, répliqués]
- **Développement d'outils** de métrologie et monitoring pour le laboratoire IMOST
- Administration de serveurs Linux
- Encadrement d'un stagiaire d'IUT informatique en développement d'application

ZFS Linux VMWare Ansible Golang

# Ingénieur Système HPC (High Performance Computing/ **Calcul Haute Performance)**

Juillet 2015 - Septembre 2017

Laboratoire de Physique de Clermont-Ferrand [CNRS]

Clermont-Ferrand

- Administrateur du nœud de Grille pour le LHC composé de 2400 cœurs pour le calcul et 1800 Téra octet de stockage [https://home.cern/fr/science/computing/grid]
- Prototypage d'une solution de stockage Ceph pour le laboratoire

Grille LHC Torque/MAUI Ceph Foreman Puppet

#### Ingénieur Système pour la Recherche Scientifique

Septembre 2013 - Juillet 2015

Institut de Génomique Fonctionnelle de l'École Normale Supérieure de Lyon

Lyon

- Environnement de travail autonome entièrement en anglais, 10 équipes de recherche, une centaine de personnes
- Administration d'un cluster de calcul Open Grid Engine (OGE) et d'une plateforme Galaxy [http://galaxyproject.org]
- Recrutement et encadrement d'un technicien en gestion de parc informatique
- Installation et développement d'outils pour la recherche

OGE	Linux	Python

#### Ingénieur Système

Septembre 2008 - Juillet 2015

École Normale Supérieure de Lyon

Lvon

- Administration de serveurs Linux sous Debian/Xen dans une équipe de 10 personnes
- Porteur du projet de portail captif WIFI de l'École
- Administrateur du serveur de listes de diffusion
- Gestion de l'infrastructure de stockage pour l'École et laboratoires associés
- Porteur du projet "Chimithèque", application Web de gestion de produits chimiques [https:// github.com/tbellembois/gochimitheque)
  - étude des besoins avec les chimistes, biologistes et ingénieurs hygiène et sécurité
  - prototypage et développement de l'application en Python/Web2py
  - rédaction de la documentation d'installation et d'utilisation
  - diffusion de l'application sous license GPLv3 à la communauté de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche
  - présentation de l'application aux universités et laboratoires

Linux	Py	/th	on																				
				 	 -	 _	 _	 	 	 _	 -	 	 										

#### Ingénieur en développement d'applications

Juin 2004 - Décembre 2006

Université de Rennes 1

Rennes

- **Étude et développement** de la solution de stockage WebDAV intégrée à l'Environnement Numérique de Travail (ENT) national ESUP-Portail
- Support aux utilisateurs du réseau ESUP-Portail
- Présentation de la solution aux JRES 2006 à Marseille

Java ESUP-Portail

### **Formation**

# Licence, Maîtrise, Master en Informatique et Ses Applications

2000 - 2003

Université de Rennes 1

Rennes, France

Ingénierie logicielle, Master spécialisé en systèmes informatiques

### Publications \_\_\_\_\_

- MetaboCloud : A catalog of microservices hosted on a Cloud infrastructure and addressing issues linked to FAIR principles and open science https://hal.science/hal-04632161v1/file/poster.pdf

- Utilisation de WebDAV dans ESUP-Portail https://2005.jres.org/paper/40.pdf

# Langues \_\_\_\_\_

**Anglais** Courant, conversation fluide - TOEIC: 760

Français Langue maternelle

# Intérêts personnels \_\_\_\_\_

Logiciel libre JuJitsu [CN1] Violoncelle Moto