

# Arnaud MONTEILHET

17 avenue de Lymington  
35500 Vitré  
Né le 07/03/1971

07 61 48 90 24  
arnaud.monteilhet.pro@gmail.com  
www.linkedin.com/in/arnaud-monteilhet-1baa8090

## Architecte Build – Agile – Devops

### Compétences Informatiques

|                           |   |                                                                                               |
|---------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Méthodologie/Design       | : | AGILE: SCRUM, KANBAN, TDD, BDD / UML: ANALYSE & CONCEPTION / DESIGN PATTERNS                  |
| Systèmes d'exploitation   | : | LINUX (DEBIAN/UBUNTU, FEDORA/CENTOS), COREOS/FLATCAR, WINDOWS                                 |
| Virtualisation/Cloud      | : | KVM, VIRTUALBOX, VMWARE, XEN / OPENSTACK, AWS, GCP                                            |
| Orchestration/Conteneur   | : | KUBERNETES, K3S, OPENSIFT, HELM / DOCKER, PODMAN, SKOPEO, RANCHEROS                           |
| Devops                    | : | GIT, VAGRANT, PACKER, ANSIBLE, TERRAFORM, JENKINS, GITLAB-CI, DRONE, CHEF, PUPPET             |
| Langages de programmation | : | BASH, PYTHON, RUBY, C/C++, GO, JAVA, SQL                                                      |
| Réseaux                   | : | IPv4/v6, TCP/UDP, HTTPS, SSH, NTP, DHCP, PXE, DNS, LB HAPROXY, RSYSLOG, FLUENTBIT, KEEPALIVED |
| Bases de données          | : | POSTGRESQL/POSTGIS, MINIO, MARIADB, SQLITE, SQL SERVER                                        |
| Tests/Hardening           | : | ROBOT FRAMEWORK, JMETER / OPENSAP, NF/iptables, FIREWALLD, SELINUX, OPENSCL                   |

### Expérience professionnelle

**2018**  
**à ce jour**      **Thales LAS** – La courrouze (35)  
Lead Devops – La Ruche

#### SMART

De  
Novembre  
2021  
à ce jour

- Développement du sous-système **SMART** comprenant des dispositifs de collecte de données et l'intégration de composants **KAST** pour réaliser une capacité d'archivage.
- Réalisation de l'outillage pour la construction des plateformes dev, test, demo de la Ruche (ANSIBLE, VMWARE).
- Support pour les différentes versions et déclinaisons du framework **KAST** (KAST INITIAL(HA), LIGHT, ALL-IN-ONE)
- Mise en place de la chaîne CI/CD pour le système **SMART** sur une plateforme **KAST** (JENKINS)
- Conception et Réalisation du livrable **SMART** et déploiement automatisé des composants **SMART** (ANSIBLE)
- Tests, Intégration et documentation du sous-système **SMART** v1 sur la plateforme usine **SMARTCORE**.
- Conception et Réalisation pour le déploiement automatisé des plateformes **SMART** v2 (TERRAFORM)

✳ Environnement: LINUX (DEBIAN 11/ CENTOS 8), FLATCAR OS, GIT, JENKINS, ANSIBLE, TERRAFORM, VMWARE, VIRTUALBOX, KVM, VAGRANT, BASH, PYTHON, ROBOTFRAMEWORK, SELINUX, PODMAN, SKOPEO, K8S, K3S, GRAFANA, KAFKA, MINIO

⇒ JALON PASSÉ AVEC SUCCÈS POUR LA DBFI SMARTCORE AVEC LE LIVRABLE SMART v1

#### Kubernetes Analytics and Services sTack (KAST)

De Août  
2020  
à Octobre  
2021

- Développement des briques de base permettant de construire une plateforme KUBERNETES haute disponibilité et sécurisée pour le déploiement d'applications basées sur des architectures micro services.
- Définition et création des templates VMWARE utilisés pour le déploiement KAST.
- Mise au point de la chaîne d'intégration continue pour le déploiement des plateformes dev et integration
- Développement du code ANSIBLE pour divers composants du produit (HAPROXY, FLUENTBIT, BASTION )
- Tests et Intégrations des composants des solutions KAST, KAST ALL IN ONE, KAST DATA.

✳ Environnement: cible LINUS DEBIAN 10 / CENTOS 8, KUBERNETES 1.19, HELM, ANSIBLE, BASH, PYTHON, VMWARE 6.7, GITLAB-CI, SCRUM, JIRA, ROBOTFRAMEWORK, MINIO, KAFKA, PROMETHEUS, GRAFANA, HAPROXY, KEEPALIVED, FLUENTBIT

⇒ LIVRAISON DE 2 VERSIONS DU SYSTEME KAST (AURORA, BOREALE)

#### Military Digital Stack (MDS)

De Avril  
2019  
à Juillet  
2020

- Réalisation d'une plateforme haute disponibilité et sécurisée pour le déploiement d'applications basées sur des architectures micro services.
- Définition et création des templates VMWARE utilisés pour le déploiement MDS.
- Développement des recettes ANSIBLE destinées à automatiser le déploiement et à sécuriser la plateforme MDS
- Automatisation de la création des machines virtuelles sur un SDDC VMWARE
- Installation des pré-requis systèmes (services DNS, DHCP, NTP, NFS, LB HAPROXY, ROUTAGE, FIREWALL)
- Installation de la solution OPENSIFT en Haute disponibilité
- Sécurisation de la plateforme (OPENSAP et HARDENING ANSIBLE)
- Mise en oeuvre d'un pipeline d'intégration continue avec GITLAB-CI

# Arnaud MONTEILHET

✳ Environnement: LINUX REDHAT/ CENTOS 7, OPENSIFT 3/4, ANSIBLE, BASH, PYTHON, VMWARE 6.5, GITLAB-CI, OPENSCAP, SCRUM, HAPROXY, KEEPALIVED, ROBOT FRAMEWORK, MINIO

⇒ LIVRAISON DE 4 VERSIONS DU SYSTEME MDS (ARMSTRONG, BORMAN, CONRAD, DANA)

## Plateforme Cybair La Ruche

De  
Septembre  
2018  
à Mars  
2019

- Maintien en condition opérationnelle et évolution du SI, des services d'intégration continue et des plateformes de développement et d'intégration utilisées à la Ruche.
  - Configuration des postes de dev WINDOWS dans une bulle déconnectée (VPN, VIRTUALISATION, ANTIVIRUS, FIREWALL)
  - Maintenance et évolutions des services d'intégration continue conteneurisés sur RANCHER OS : GOGS, DRONE, NEXUS, SONAR, JENKINS, DOCKER REGISTRY
  - Gestion des services infras : PXE, VAGRANT BOXES, MIRROIRS DEBIAN, CENTOS, ALPINE
  - Déploiement automatique des plateformes de test (K8S, VAGRANT, BASH, DNSMASQ, NGINX)
  - Documentation des process et des plateformes

✳ Environnement: cible WINDOWS, LINUX (UBUNTU/DEBIAN/CENTOS), RANCHER OS, ESXi VMWARE 6.5, VIRTUALBOX, VAGRANT, NGINX, PXE, DNSMASQ, GIT, KUBERNETES, ANSIBLE, DOCKER, BASH

2017  
à 2018

**Claranet** – Cesson Sévigné (35)

*Architecte Build Devops – Web Practice*

## Build Architects

De  
Septembre  
2017  
à Juin  
2018

- Etude et mise en place de solutions conformément à la demande des clients
  - Intégration et implémentation des solutions WEB (LB, FIREWALL, DNS, BACKUP, MONITORING)
  - Provisionnement des plateformes on premise mutualisées et propriétaires.
  - Gestion de configuration PUPPET système et middleware.
  - Mise en oeuvre des déploiements applicatif automatisés (RUNDECK/ANSIBLE)
  - Documentation technique pour le support Niv 1 et 2
  - Mise en production et procédure de transitions des projets

✳ Environnement: cible WINDOWS, LINUX (UBUNTU/DEBIAN/CENTOS), BIG-IP, ZABBIX, VARNISH, APACHE, NGINX, POSTGRESQL, MARIADB, GIT, ANSIBLE, PUPPET, PYTHON, BASH

2015  
à 2017

**Orange Labs** – Cesson Sévigné (35)

*Ingénieur R&D – Orange Labs Network*

## Architecture and Management of Infrastructure

De Mars  
2016  
à Août  
2017

- Etude et mise en œuvre la solution CLICK sur des cas d'usage réseau
  - Etude et Documentation du logiciel CLICK (configuration mode user et kernel)
  - Mise au point et tests de configuration CLICK en mode kernel (FIREWALL, BRIDGE, IPV6)
  - Mise en place de l'environnement de développement (VAGRANT / VIRTUALBOX / KVM)
  - Mise en œuvre de la solution Click dans un environnement unikernel (CLICKOS)
  - Documentation et mise en place de la plateforme de test (XEN, image CLICKOS, outil CLICKOS-CTL)
  - Mise au point de configuration pour réaliser plusieurs cas d'utilisation (hybridation, connectivité)
  - Développement C++ d'éléments CLICK

✳ Environnement: cible LINUX, C++, PYTHON, GIT, XEN, KVM, VAGRANT, IPV6, DOCKER, LXC.

De Mai  
2015  
à Février  
2016

- Application d'une architecture à base de composants Fractal pour la composition et l'orchestration de services réseau (plateforme VAMP Virtual Application Management Platform).
  - Documentation de l'architecture haut niveau du modèle VAMP (UML)
  - Etude et intégration de la configuration VAMP dans le cadre d'un déploiement multi-IAAS
  - Installation dans le cloud interne OPENWATT (Fabrication des images VAMP et déploiement)
  - Automatisation de l'installation et du provisionnement (VAGRANT OPENSTACK / ANSIBLE)
  - Mise en place de la plateforme de développement (dépôt de binaires, mise à jour automatique des images avec FABRIC)
  - Développement des classes wrappers (JAVA) nécessaires pour l'intégration d'une application Convergent Gateway en mode legacy dans VAMP.
  - Mise en place de la plateforme de démonstration ( 2 serveurs OPENSTACK )

✳ Environnement: LINUX UBUNTU/FEDORA, OPENSTACK, VIRTUALBOX, VAGRANT, JAVA, PYTHON, BASH, GIT, ANSIBLE, FABRIC, UML

⇒ Démonstration GLOBALOS effectuée au SROL 2016.

# Arnaud MONTEILHET

**2008** **MAPPY** – Issy les moulineaux (92)

**à 2014** *Ingénieur Devops – Direction Technique*

## Cœur de métier - Location Based Services

*De Janvier  
2012*

- Refonte de la plateforme cartographique fonctionnant sur une architecture Windows vers une architecture open source LINUX (DEBIAN, PYTHON, TORNADO, MAPNIK, C++, VARNISH, POSTGRESQL/POSTGIS).

*à Juillet  
2014*

- Mise en place de l'intégration continue (GIT, JENKINS)
- Industrialisation des déploiements (PUPPET, CAPISTRANO)
- Choix d'architecture (TORNADO/MAPNIK) et définition de l'API REST du nouveau service de plan
- Adaptation du service dalles pour fonctionner avec le nouveau service de plan
- Contribution au code de la librairie opensource MAPNIK (parallélisation datasource POSTGRES)
- Refonte de la chaîne d'infotrafic basée sur un flux OPENLR (PYTHON, POSTGRESQL)
- Intégration des photos aériennes et optimisation sur la constitution du cache.

✳ Environnement: LINUX DEBIAN, ECLIPSE, GIT, PYTHON, C++, BOOST, MAPNIK, TORNADO, POSTGRESQL/POSTGIS, VARNISH, JENKINS, VAGRANT, PUPPET, CAPISTRANO, CHEF, CONFLUENCE, JIRA

⇒ Intégration continue / Changement agile SCRUM / Nouvelle architecture open source.

*De Juillet  
2008*

- Architecture et Développement logiciel au sein de l'équipe Location Based Service (services cartographiques).

*à Décembre  
2011*

- Développement et maintenance des services cartographiques (REST) : plans, dalles, info-traffic
- Intégration des photos aériennes et des données d'info-traffic dans le plan
- Migration des outils de développement (SOURCESAFE à SVN)
- Refonte du système de build (VISUAL STUDIO 2005 à 2010)
- Mise au point du process de préparation de données des photos aériennes (PYTHON, GDAL, cloud AWS)
- Suivi de la mise en œuvre dans un environnement cloud (AWS) jusqu'à la mise en prod (stockage isilon)

✳ Environnement: WINDOWS 7 x64, VS 2010, C++, BOOST, PYTHON, XML/XSLT, POSTGRESQL, SQL SERVER, SVN, JIRA

⇒ Intégration de nouveaux services et migration des outils de la plateforme cartographique.

**2006** **THALES Communications & Security** – Velizy (78)

**à 2008** *Ingénieur d'études – Rail Signalling Solutions*

## Direction Technique et Produits

*(24 mois)*

- Développement au sein de l'équipe Outils et Simulateurs, réalisation d'une nouvelle version du simulateur d'environnement pour la validation des Sous-Systèmes d'Enclenchement d'un poste d'aiguillage informatique
- Architecture, conception UML, documentation, développement, tests de composants logiciels
- Participation à la définition et à la mise en place d'un nouveau socle métier portable basé sur ACE
- Réalisation de composants génériques : Gestion des interfaces clientes TCP, Fabrique de messages, Système de traces, Configurateur de services dynamiques
- Support technique sur le framework de communication ACE, STL, et SWIG
- Réalisation de services permettant de simuler les interfaces de différents sous-systèmes (PC, TT, PAI)
- Définition de l'architecture et réalisation des services dédiés à la validation système pour tester des piles de protocoles sécurisés Sahara, Unisig, SAET

✳ Environnement: WINDOWS XP, VISUAL STUDIO 2005 & 6.0, C++, STL, XML, ACE, WxWIDGET, PYTHON, SWIG, ECLIPSE, STARUML, SVN, CLEARQUEST

⇒ Mise en place d'un nouveau socle applicatif métier utilisé par plusieurs produits et mise en œuvre de nouveaux outils (VISUAL STUDIO 2005, ECLIPSE/PYDEV, FRAMEWORK ACE). Réalisation d'une architecture client/serveur modulaire et multi-projets.

**2004** **THALES Communications & Security** – Colombes (92)

**à 2006** *Ingénieur d'études – Land and Joint Systems, Unité Commandement et Reconnaissance*

## Département Système Tactique Opérationnel

*(30 mois)*

- Développement du module de commandement (équipe socle 10 personnes) dans le cadre du projet MARTHA pour les forces armées (Artillerie Sol-Air)
- Conception, développement, tests, intégration, maintenance et documentation de composants logiciels concernant différents axes fonctionnels (système, logistique, déploiement)
- Adaptation et Refonte du socle applicatif pour la gestion des unités de l'artillerie Sol-Air
- Développement et intégration de fonctions spécifiques : Déploiement ASA, interface SAMPT

✳ Environnement: WINDOWS 2000, VISUAL STUDIO 6.0, C++, STL, XML, MFC, SGBDO VERSANT, CLEARCASE

⇒ Réalisation d'un module de commandement intégré dans la chaîne de commandement de l'armée de Terre Française, avec une forte réutilisation de composants logiciels déjà mis en œuvre dans d'autres systèmes de salles de commandement et d'information.

# Arnaud MONTEILHET

**1996 à 2003** **EADS Telecom** – Bois d'Arcy (78)  
*Ingénieur d'études – Division Professional Mobile Radio (PMR)*

## Département Network Management & Applications

*2001  
(26 mois)*

- Conception d'une nouvelle interface logicielle pour les salles de commandement des forces de sécurité
  - Proposition d'architectures, estimations des coûts, recommandation de la solution
  - Définition de l'architecture distribuée (serveur **CORBA** connecté à une grappe de serveurs d'accès)
  - Transfert des connaissances métiers et techniques à l'équipe projet (3 personnes)
  - Spécification du protocole de commandes entre les systèmes Control server et Access Server
  - Conception **UML** avec **OBJECTEERING** des sous-systèmes Control server et Access server
  - Développement du module Access server (**C++**, **STL**, **TCP/IP**, architecture de composants, **MUTLITHREAD**, **DLL**)
  - Tests, pré-intégration, documentation en anglais

✂ Environnement: CIBLE **WINDOWS NT4.0**, MODÉLISATION **UML** AVEC **OBJECTEERING**, **VISUAL STUDIO 6.0**, **C++**, **STL**, ARCHITECTURE DE COMPOSANTS, **MULTITHREAD/DLL**, **TCP/IP**, **CLEARCASE**, QUALIMÉTRIE **McCABE**

⇒ Développement d'une application serveur plus simple à intégrer dans les solutions des clients opérateurs.

*2000  
(18 mois)*

- Conception d'un logiciel d'acquisition et d'analyse pour l'ingénierie radio (équipe de 6 personnes)
  - Spécification de l'architecture logicielle, conception **UML** avec **OBJECTEERING**
  - Modélisation d'un méta-modèle de données avec des Design patterns créateurs et structuraux
  - Développement du squelette de l'infrastructure logicielle (**C++**, **MUTLITHREAD**, **DLL**)
  - Transfert technique aux développeurs prestataires externes
  - Validation des interfaces du composant **COM** livré par le département Access Network Département
  - Développement de composants **COM AUTOMATION** utilisés par le moteur de script de l'application
  - Ecriture des scénarii élémentaires en **VB SCRIPT** pour les campagnes de test terrain (Field test)
  - Tests unitaires, pré-intégration, maintenance, documentation

✂ Environnement: CIBLE **WINDOWS NT 4.0**, MODÉLISATION **UML** AVEC **OBJECTEERING**, **VISUAL STUDIO 6.0**, **COM AUTOMATION**, **VB SCRIPT**, **C++**, **STL**, **MULTITHREAD/DLL**, **CLEARCASE**, **CLEARQUEST**

⇒ Développement d'un nouvel outil terrain pour l'ingénierie radio, destiné à la mise au point et au déploiement du réseau Tetrapol, notamment le réseau Acropol (Police nationale).

*1998  
(18 mois)*

- Réalisation d'une application PC NT de distribution d'éléments secrets aux commutateurs de gestion de l'infrastructure du réseau Tetrapol
  - Analyse de l'existant, définition d'une nouvelle architecture logicielle (Objet et multithread )
  - Proposition d'ergonomie pour une application respectant les standards Windows
  - Conception **UML** , développement : infrastructure (**C++**, **API WIN32**, **STL**), communication (**TCP/IP**), IHM (**MFC**)
  - Tests unitaires, pré-intégration, maintenance, documentation

✂ Environnement: CIBLE **WINDOWS NT 4.0**, MODÉLISATION **UML**, **VISUAL STUDIO 6.0**, **C++**, **MULTITHREAD/DLL**, **API WIN32**, **TCP/IP**, **MFC**, **INSTALLSHIELD**, **CLEARCASE**, **CLEARQUEST**

⇒ Nouvelle architecture objet et multithread réutilisant une librairie de classes communes.

## Département Product & Radio Development

*1996  
(24 mois)*

- Développement d'une application pour les salles d'information et de commandement interconnectées au réseau Tetrapol PMR
  - Conception **UML** d'éléments logiciels
  - Développement **C++** infrastructure et couche de communication sur liaison série et **TCP/IP**
  - Implémentation des protocoles applicatifs de commande du terminal et de services de données
  - Tests unitaires, pré-intégration, maintenance, évolutions logicielles, documentation

✂ Environnement: CIBLE **WINDOWS NT3.5**, MODÉLISATION **UML**, **VISUAL STUDIO 6.0**, **C++**, **MULTITHREAD/DLL**, **TCP/IP**, **API WIN32**, **STL**

⇒ Introduction de nouvelles technologies (Modélisation Objet **UML**, **MULTITHREADING**, **TCP/IP**, **STL**)

Mise en place d'une librairie de classes réutilisables et conception d'un composant métier pour gérer l'interface de communication avec un équipement terminal du réseau Tetrapol.

# Arnaud MONTEILHET

- 1995**      **Centre de Recherche Opérationnelle et de Simulation de l'Armée de Terre** – Paris  
*Scientifique du contingent – Service militaire à l'Etat-major de l'Armée de Terre*
- (12 mois)      • Ingénieur système à la section de simulation tactique **BBS** (Brigade Battle Simulation)  
                         - administration et développement logiciel
- ✂ Environnement: CIBLE VAX/OPEN VMS, LANGAGE MODULA-2

## Formation

- 1995**      **Diplôme de l'École d'ingénieur généraliste en informatique et technologies du numérique (EFREI)**  
Villejuif (94) – Cycle ingénieur : Filière Génie Logiciel, Option de dernière année : Réseaux et Systèmes.
- 1994**      **THOMSON Training and Simulation** – Conflans Ste Honorine (95)  
*Stage ingénieur – Département Simulateurs d'engins terrestres – Service Postes Instructeur*
- ✂ Environnement: CIBLE UNIX SILICON GRAPHICS, LANGAGE C, UDP, IPC

## Autres Informations

- Langues**      Anglais lu, parlé, écrit / Rédaction technique (documents d'architecture et de conception)
- Loisirs**      Cuisine / Kite surf, Natation