

**BOOK OFFRES D'EMPLOI
2021**

ORNESS



Rejoignez le "Think and Do Tank" pour votre PFE ! Hervé CHIBOIS, directeur technique et co-fondateur Orness, recrute pour OGrEE (Visualisation 3D)

Bonjour Hervé, qui es-tu et quel est ton métier ?

Un boulimique passionné de technologie et d'informatique mais pas que :)

Diplômé des Mines de Nantes, j'étais prédestiné au monde de l'industrie et des machines outils. L'informatique m'a finalement rattrapé. Informaticien donc, dans le monde v1 (à l'époque où les "infras" étaient les king) j'ai été :

- Ingénieur système AIX (Merci IBM d'avoir donné une salle de workstation AIX à l'IMT) ;
- Ingénieur stockage / pionnier des premières heures du SAN ;
- Fanatique et ambassadeur de IBM TSM pendant plus de 10 ans.

Mon métier de maintenant est le même qu'au premier jour : aider mes clients du moment à avoir la meilleure infrastructure possible, performante, moderne, innovante, fiable, scalable... une vraie infra quoi.

Tu es à la genèse d'un projet phare au sein de la communauté DitrIt nommé OGrEE. Peux-tu nous en parler ?

OGrEE, c'est un outil de visualisation de datacenter.

Imaginez-vous nul en mécanique (comme moi), on vous demande de changer une pièce dans un moteur de voiture. On vous donne l'accès à un garage, avec tous les outils et les machines... Vous ne savez juste pas comment démonter le moteur pour aller changer la bonne pièce. Pas le temps de lire tous les livres "Bricoler son moteur soi-même".

Vous avez 2h pour changer votre pièce.

On transpose cette image à un datacenter :
Vous devez aller changer une pièce défectueuse dans un serveur ou dans une baie de stockage... La bonne pièce cassée, pas celle d'à côté qui est encore valide. OGrEE vous permet de voir tous les composants "importants" dans l'environnement datacenter, d'une simple salle avec les armoires électriques (pour le périmètre de l'électricien), aux numéros des barrettes mémoires sur une carte mère pour que le technicien qui doit en changer une puisse l'identifier correctement (visuellement et avec son numéro de série).

Mode WEB, mode 3D "jeu vidéo" ou encore mieux lunettes connectées (dans la roadmap)... 3 interfaces adaptées aux différents besoins.

Pour faire cela, il faut plusieurs sources de données :

- Des données géométriques pour pouvoir placer dans l'espace tous les

composants d'un datacenter (un rack dans une salle, un serveur dans un rack, un processeur dans un serveur, un port réseau précis sur un switch 650 ports). Tous les composants doivent être identifiés clairement dans l'environnement 3D ;

- Des données machines de configuration (emplacement logique, numéro de série, part-number de la pièce, configuration)... Provenant des différentes logs collectées et injectées brutes dans OGrEE.

Et pour l'échelle, c'est gros comment ?

- Une simple salle informatique de 600 m² qui héberge 3 supercalculateurs (2000 nœuds au total dans 80 racks) représente jusqu'à 100 000 cubes ... Chacun ayant une petite vingtaine de propriétés.
- Un datacenter moyen contient 2500 racks et 30 000 serveurs/switches...

Tu as rejoint la communauté DitRit depuis combien de temps ? Et DitRit, quésaco ?

Ce projet DitRit est l'aboutissement d'un dada de Xavier, l'autre CTO d'Orness : Promouvoir *le logiciel libre* et *l'entraide*.

DitRit est une association de la loi 1901 reconnue d'intérêt général cette année. C'est une communauté de développeurs, scientifiques, experts, chercheurs, professionnels ou amateurs qui participent et réfléchissent aux problématiques de la transformation numérique au sein des organisations.

On a deux types d'actions : les groupes de travail (ou table rondes) et les produits DitRit. Les groupes de travail sont des groupes pluridisciplinaires cadrés par le bureau de l'association afin de réfléchir, synthétiser, reformuler et pourquoi pas résoudre des problématiques autour de la transformation numérique.

Au moment de cette interview, les deux groupes de travail concernent la «

Souveraineté Numérique », ainsi que « L'Éthique et les Communs ».

Les produits DitRit sont des projets Open Source (dont OGrEE) disponibles sur GitHub qui répondent à des problématiques métiers de la transformation numérique (url : <https://github.com/ditrit>). Un tour sur GitHub ou sur notre site internet sera beaucoup plus parlant (url : <https://ditrit.io>). J'ai donc naturellement rejoint cette communauté pour participer et apporter ma brique à l'édifice avec OGrEE.

Quelle est la composition de l'équipe OGrEE ?

La team est composée de quelques développeurs et moi-même :

- Cédric, un jeune "dev 3D", bien motivé par le projet, réactif, qui a démarré chez Orness en plein confinement...
- Ziad, un dev Go confirmé américain qui travaille en France et qui apprend le français. Il nous rejoint à distance et enchaîne les briques de OGrEE en Go, l'API, la DBB, la CLI, le CI/CD,... bref le couteau Suisse Américain.
- Baptiste s'aventure à coder du Python dans Blender pour automatiser la création de jolis modèles 3D que l'on peut afficher dans OGrEE si on veut que "ça claque".
- Axel, membre à plein temps de DitRit sur un autre projet, l'aide car Blender est une passion... Le duo de choc.

Plusieurs autres sujets, stratégiques ou plutôt exploratoires sont réalisés par des apprentis et stagiaires qui viennent ponctuellement renforcer l'équipe sur un sujet précis et concis pendant une durée courte (1 à 3 mois).

Peux-tu nous décrire l'environnement technique dans lequel évolue ta team ? Est-ce un environnement stimulant ? *

Mes enfants ont essayé de me faire jouer à Fortnite un soir... 20mn et 1 Doliprane plus tard, je savais que je voulais faire pareil dans OGrEE : pouvoir construire une salle machine avec de vrais équipements... En mode ludique...

Et avec un niveau de détail jamais réalisé. Gérer l'affichage des 3 millions d'objets d'une petite salle informatique dans une scène 3D... En affichant sur les faces des cubes, l'une de 20 ou 30 propriétés de l'objet... Sur un PC Gamer, une tablette android, ou dans un casque Oculus... Je pense que oui, c'est stimulant !

Côté environnement technique : tous les trucs modernes et justes indispensables du quotidien d'un "DEV-en-période-Covid"

- un Discord / un drive / un bon GPU / de la souplesse.

Donc traduit dans le monde de OGrEE :

- Communication sur le Zulip/Jitsi de DitRit
- Fichiers sur les NextCloud de DitRit
- Code dans le GitHub de DitRit : Technos : GoLang / MongoDB / Unity / Blender
- Comités / points de synchro réguliers...

Travail en local sur son PC et/ou sur les VM dispos dans l'infra Orness + Commit dans GIT.

As-tu des besoins en termes de recrutement pour 2021/2022 et si oui, quelles sont les missions et les compétences que tu recherches ?

Yes ! Au moins 7 besoins et tous ouverts à des jeunes passionnés en recherche de PFE :

- MOTEUR IA : OGrEE a besoin d'un moteur d'IA pour détecter des trucs qu'un humain verrait rapidement de visu... mais qu'une machine aura du mal à voir en scrutant des simples log () ;
- Client VR/AR : OGrEE devrait être dispo sur casque Oculus et pourquoi pas dans

des lunettes connectées, type Hololens de Microsoft ;

- OGrEE aura un petit frère OoGrEE, "(O)ffline & (o)nline", connecté au SI d'une entreprise ...

Pour collecter des métriques en "temps réel" ; Données des capteurs de température en salle par exemple... Des métriques climatisations, des consommations instantanées des trucs installés en datacenter...

- AUTHENTICATION GATE: tout ça avec des briques de base en sécurité si on veut que le plus de monde possible puisse l'utiliser ;

- MAIN GUI : OGrEE doit se faire une beauté et se doter d'une belle UI : à la norme iOS pour que tout le monde puisse l'utiliser simplement dans sa langue natale ;

- BDD/GRAPH : la BDD de OGrEE sera gigantesque, et il faudra aller piocher l'information utile / pertinente dedans de façon efficace

==> un truc de Graph par exemple

- COMM : un site WEB, des démos, des prez...

Selon toi, quelles sont les qualités et compétences requises pour rejoindre ton équipe actuelle ? *

Bien évidemment, il faut savoir à minima programmer, et des compétences en plus bien précises comme la visualisation 3D ou la cybersécurité est un plus, mais la compétence la plus importante est sans nul doute l'auto-apprentissage. Savoir apprendre. Se débrouiller. Partir d'une problématique qu'on ne maîtrise ou qu'on ne comprend pas et arriver à une solution. C'est une qualité admirable et souvent nécessaire dans le milieu de l'IT.

DitRit est un excellent milieu pour la cultiver.

Ton équipe a-t-elle des interactions avec d'autres personnes de la communauté DitRit ou en dehors ? Si oui, comment elles se concrétisent ? *

Oui : on assiste au comité DitRit tous les mercredis midi.

Et via Zulip (notre discord du travail) : on peut demander de l'aide, communiquer, échanger... C'est courant avec les membres DitRit "salariés", les stagiaires et les apprentis qui sont évidemment plus disponibles que les bénévoles.

Pourquoi rejoindre cette communauté et ton projet (ambiance, conditions de travail etc.) ? *

Parce que c'est cool de pouvoir travailler sur un projet informatique à base de jeu vidéo pour une vraie application d'entreprise qui n'est pas un jeu.

Que tu aies 1 mois, 6 mois ou 2 ans d'expérience... il y a encore tellement de choses à faire.

As-tu d'autres choses à ajouter ? Ou veux-tu nous parler de projets (personnels) qui te passionnent et que tu voudrais partager avec nous ?

Ceux qui me connaissent savent que je suis un Metalleux au sens musical (même si je n'en ai pas le look), au sens soudure (meubles et objets en acier avec des trucs récupérés).

Je bricole tout et rien (sauf les moteurs, j'avoue être nul en mécanique)

Je vis à 200km/h !



Rejoignez le "Think and Do Tank" pour votre PFE ! Retour d'expérience de Cédric

Bonjour Cédric,

Tu as rejoint la communauté DitRit depuis combien de temps ? Et DitRit quésaco ?

Grâce à Orness, j'ai rejoint DitRit en juin 2020 en tant que développeur Unity.

DitRit est une association qui regroupe notamment des développeurs autour de projets Open Source. Elle accueille aussi des groupes de travail pour réfléchir et travailler autour de sujets tels que la souveraineté numérique, la sécurité...

Quel est le projet sur lequel tu travailles et peux-tu m'en parler ? (nom, rôle, contexte, enjeux etc.)

Je travaille pour le projet OGrEE, sa partie 3D pour être précis.

OGrEE est un projet qui vise à compléter les offres existantes de gestion de datacenter avec un inventaire précis, une visualisation 3D des données, une historisation des données.

OGrEE est destiné à plusieurs profils : un technicien peut s'en servir pour savoir quel disque dur changer dans une salle machine grâce à la visualisation 3D ; pour répondre à un appel d'offre, un commercial peut facilement faire l'inventaire de ses ressources disponibles et avoir leur emplacement physique au besoin ; on peut aussi imaginer faire une "visite virtuelle" d'un site.

OGrEE est divisé en plusieurs modules: une DB, une API, une CLI, une visualisation 3D avec Unity, un plugin Blender et des connecteurs pour transférer les données des DCIM vers OGrEE.

Je m'occupe de la partie OGrEE-3D. Nous avons fait le choix de travailler avec le moteur Unity3D pour cette partie, afin de pouvoir interagir en temps réel avec les données et aussi pour avoir un aspect ludique.

Quelle est la composition de l'équipe et le rôle de chacun ?

Nous sommes actuellement 5:

- Hervé Chibois, père du projet OGrEE
- Ziad, développeur BackOffice
- Axel, développeur Front + Blender
- Baptiste, Blender
- Cédric, développeur Unity

Peux-tu nous décrire ton quotidien (une journée type ou semaine) et aussi les projets sur lesquels tu travailles (ou grand projet à venir) ?

Je suis en full télétravail, uniquement sur le projet OGrEE-3D. Mes journées commencent par une demi-heure "offline", pour retrouver ce que je faisais la veille, relire mes notes, me concentrer... Puis je me connecte sur Zulip, où je peux interagir avec le reste de l'équipe.

J'ai souvent un appel d'Hervé le matin pour faire le point sur ce que je fais et ce qu'il me reste à faire dans la journée/semaine. Chaque soir, si j'ai une build stable, je la compile et la partage sur Nextcloud pour que le reste de l'équipe puisse la tester.

Tous les mercredis midi, j'assiste au comité DitRit pour donner des nouvelles des différents aspects d'OGrEE et l'informer de ce qui se passe à côté.

Tous les vendredis après-midi, nous faisons un point d'équipe pour partager les avancées, les problèmes et faire des démos entre nous si possible.

Nous utilisons également les issues GitHub pour noter les nouvelles features à développer, les bugs à corriger et avoir une trace de ce que nous faisons.

Peux-tu nous décrire l'environnement technique dans lequel tu évolues ?

Est-ce un environnement stimulant ?

Je travaille principalement avec le moteur de jeu Unity & VS Code pour le développement. Je me sers de GitHub pour le versioning de mon code, la gestion des issues, éditer des releases et la rédaction d'un wiki. J'utilise également Zulip pour communiquer avec le reste de l'équipe et Nextcloud pour le partage de fichiers.

Quelles compétences as-tu acquises au sein de cette mission ? Et celles que tu souhaites développer ?

J'ai renforcé ma connaissance du moteur Unity, beaucoup sur l'optimisation et du C# en général, avec la programmation asynchrone notamment.

Je souhaite continuer à approfondir mes connaissances en C# et apprendre comment mieux utiliser les scènes & la gestion des lights dans Unity.

J'ai aussi hâte que l'on fasse un module VR d'OGrEE pour pouvoir me replonger

dans le dev d'environnement VR et m'améliorer dans ce domaine.

Qu'est ce qui te plaît particulièrement dans ta mission actuelle ?

Nous utilisons un moteur de jeu, qui est à la base fait pour charger des scènes prédéfinies pour créer un outil destiné à charger toutes les données au runtime. **C'est un "détournement" très intéressant à faire et stimulant !**

Selon toi, quelles sont les compétences / qualités requises pour rejoindre ton équipe actuelle ?

Vu que notre équipe travaille à distance, **il faut être autonome et faire preuve d'une bonne organisation** (vis à vis de la gestion des issues par ex). Nous sommes également sur un projet nouveau et certains points sont encore en cours de définition, **il faut donc être flexible et savoir faire preuve d'initiative.**

Peux-tu nous partager en quelques mots ton expérience ORNESS et DitRit ?

J'ai une très bonne entente avec les autres membres de notre équipe et en général, tout le monde est accueillant / disponible si j'ai une question. **Côté technique, OGrEE est un projet que je trouve super intéressant et on a toujours des nouvelles features à implémenter : jamais le temps de s'ennuyer !**



NOUS RECRUTONS UN INGÉNIEUR DEVOPS (STAGE ou CDI)

Découvrez le témoignage de Hugo, diplômé de l'IMT Atlantique 2020, membre de l'équipe pour laquelle nous recrutons.

Peux-tu me présenter le service pour lequel tu travailles ? (Nom, rôle, contexte, clients, enjeux etc.)

Je travaille au sein du projet cloud privé chez un grand client bancaire, la Cloud Platform. Je travaille dans une équipe centrale du projet qui a pour rôle d'aider les développeurs des autres services (VM, DNS, DBS...) et de valider les nouvelles features avant de les montrer aux clients de la plateforme.

Quelle est la composition de l'équipe et le rôle de chacun ?

Dans l'équipe Platform Engineering Team, nous avons tous une base en Python et à côté de ça, chacun a son scope de connaissances particulières construites par l'expérience et les intérêts. Dans la PET, il y a un Manager, un Product Owner (PO) qui est responsable de la gestion et l'évolution des produits de l'équipe (i.e. ce qu'on développe) et un Scrum Master (SM) qui gère l'organisation agile de l'équipe. Mis à

part notre manager, tout le monde est développeur.

Peux-tu nous décrire ton quotidien et aussi les projets sur lesquels tu travailles ?

Ma journée classique commence le matin par le daily meeting : on y fait le point sur nos avancées. C'est le moment de rapidement partager l'information et demander/offrir de l'aide si besoin. Ensuite je m'attaque à ma tâche en cours : la plupart du temps représentée par un ticket sur Jira. Cela est ponctué par des revues de codes et des points sur mon projet avec mon binôme.

En ce moment je travaille sur un projet d'uniformisation du mode de déploiement des interfaces API des services de la Cloudplatform. Ça ressemble un peu à Heroku ou AWS Elastic Beanstalk.

As-tu des interactions avec d'autres services, si oui lesquels ?

Que ce soit pour aider ou pour valider des nouvelles features, on interagit

souvent avec les autres équipes de développeurs.

Peux-tu nous décrire l'environnement technique dans lequel tu évolues ? Est-ce un environnement stimulant ?

Nous travaillons avec beaucoup d'outils différents (Jenkins, Docker, Jaeger, Ansible, etc.) ce qui nous oblige à / donne l'occasion d'apprendre de nouvelles choses tout le temps. Le plus souvent c'est un membre de l'équipe qui va passer sa connaissance aux autres.

Quelles compétences as-tu acquises au sein de cette mission ? Et celles que tu souhaites développer ?

Durant cette mission, j'ai eu l'occasion de renforcer sensiblement mes connaissances en Python et en Go. Par exemple, j'ai appris à utiliser le SDK Terraform (Go) pour faire un provider. J'ai appris à utiliser des outils comme Terraform ou Jaeger.

Qu'est ce qui te plaît particulièrement dans ta mission actuelle ?

Créer / développer de nouvelles choses tout en améliorant mes

compétences et en apprenant de nouvelles.

Selon toi, quelles sont les compétences / qualités requises pour rejoindre ton équipe actuelle ?

Pas forcément en Python, mais un niveau minimum en développement est requis.

Ensuite, et presque plus important, l'envie d'apprendre et une attitude ouverte par rapport aux remarques des autres car un PR n'est jamais merge sans avoir été revu par un autre membre de l'équipe.

Peux-tu nous partager en quelques mots ton expérience ORNESS ?

ORNESS m'apporte un confort dans mon expérience professionnelle : j'ai accès à des postes dans une entreprise avec une très grosse infrastructure, sans avoir à y être bloqué en tant que salarié interne ou avoir à m'occuper du contrat comme si j'étais à mon compte.

En plus ma commerciale est super et toujours à l'écoute.



NOUS RECRUTONS UN INGÉNIEUR DEVOPS

Découvrez le témoignage de Bastien, diplômé IMT 2021 et membre de l'équipe pour laquelle nous recrutons.

Ta fonction (au sein de ton équipe actuelle):

Ingénieur DevOps.

Peux-tu nous présenter le service pour lequel tu travailles ? (Nom, rôle, contexte, clients, enjeux etc.):

Je travaille au sein d'une entité en charge du développement informatique de nombreuses filiales du Groupe bancaire pour lequel je suis actuellement en mission. J'ai rejoint l'équipe "Digital Booster", une DevOps Factory, au sein du cluster Grande Clientèle, en relation avec les filiales de banque d'investissement et d'affaires.

Cette équipe a pour but d'aider les équipes du cluster dans leur transition vers l'adoption de la philosophie DevOps. Cet objectif se concrétise par des missions assez diverses, comme la mise en place d'API pour automatiser la consommation de services, l'accompagnement d'équipes dans la mise en place de chaînes CI/CD, ou bien encore la mise en place de POC pour tester l'utilisation de nouveaux outils.

Quelle est la composition de l'équipe et le rôle de chacun ?

Nous sommes 7 personnes : 3 développeurs DevOps, 2 DBA PostgreSQL et 2 DBA Sybase.

Peux-tu nous décrire ton quotidien (une journée type ou semaine) et aussi les projets sur lesquels tu travailles (ou grand projet à venir) ?

Avec la diversité des missions dont l'équipe a la charge, il n'y a pas vraiment de journée type. Toutes commencent le matin par une réunion avec toute l'équipe dans laquelle on peut évoquer les sujets sur lesquels on travaille, ce qui a été fait la veille, échanger sur les réunions à venir... Mis à part ça, chaque journée peut être différente des autres. En ce moment je suis en train de travailler sur la mise en place d'un framework de composants pour faciliter le développement d'interfaces graphiques. En parallèle je vais accompagner une équipe dans la création d'une image Docker pour une de leurs applications dans le but de la déployer sur un cluster Kubernetes.

As-tu des interactions avec d'autres services ? Si oui, lesquels ?

L'équipe est au cœur de la transformation technique du cluster Grandes Clientèles, ce qui fait qu'on est en contact à la fois avec les

équipes qui gèrent l'infrastructure technique afin de pouvoir l'utiliser correctement, et les équipes en charge du développement des applications, afin de les accompagner dans leur transformation et l'utilisation de ces infrastructures.

Peux-tu nous décrire l'environnement technique dans lequel tu évolues ? Est-ce un environnement stimulant ? Pourquoi ?

J'évolue dans un environnement technique assez moderne et récent. Toute l'infrastructure que l'on utilise est gérée en interne, contexte bancaire oblige. À côté de ça, tous les développements se font dans des environnements Unix, à base de Python, Go ou JS/TS. On utilise Gitlab pour la partie Git et les chaînes de CI/CD, les applications sont conteneurisées avec Docker, déployées sur un cluster Kubernetes en GitOps avec ArgoCD. En parallèle, on réalise des tests sur l'utilisation d'AWX pour l'orchestration d'Ansible, et la mise en place de stacks ELK.

Quelles compétences as-tu acquises au sein de cette mission ? Et celles que tu souhaites développer ?

Lors de ma mission j'ai acquis des compétences assez orientées développement : j'ai découvert le langage Go, j'ai amélioré mes connaissances de React et Typescript, de manière générale l'environnement JS. J'ai pu aussi fortement développer mes connaissances dans la mise en place de chaînes CI/CD. Par la suite, je

souhaiterais développer plus celles autour de Kubernetes et Docker.

Qu'est ce qui te plaît particulièrement dans ta mission actuelle ?

La diversité des missions et sujets sur lesquels l'équipe est impliquée est très intéressante et très stimulante parce que cela nécessite d'arriver à saisir assez rapidement les enjeux. Cette variété fait aussi qu'il est assez facile d'être sur des sujets assez différents et donc ne pas s'ennuyer à faire souvent la même chose.

Selon toi, quelles sont les compétences / qualités requises pour rejoindre ton équipe actuelle ?

Je pense qu'il faut avant tout être curieux, ne pas avoir peur de passer un peu de temps pour explorer un sujet sur lequel on ne connaît pas nécessairement beaucoup de choses. Il faut aussi ne pas avoir peur d'être challengé sur des sujets sur lesquels on n'est pas forcément à l'aise. Et puis il faut avoir une certaine appétence pour les outils orientés Cloud et l'automatisation.

Peux-tu nous partager en quelques mots ton expérience ORNESS ?

Super ! J'ai commencé ma mission en plein contexte Covid, mais je n'ai pas eu l'impression d'être complètement lâché. J'avais des contacts de temps à autre avec mon commercial pour faire le point sur l'avancement de ma mission. De plus on a eu quelquefois des soirées de jeux en ligne avec d'autres collègues d'Orness, super pour rencontrer du monde !



NOUS RECRUTONS UN DÉVELOPPEUR PYTHON (STAGE ou CDI)

Découvrez le témoignage de Grégoire, membre de l'équipe pour laquelle nous recrutons.

Ta fonction (au sein de ton équipe actuelle)

Développeur python.

Peux-tu me présenter le service pour lequel tu travailles ? (Nom, rôle, contexte, clients, enjeux etc.)

Je travaille actuellement dans ce qu'on appelle une feature team. En fait, le Groupe possède un certain nombre d'applications qui ont des besoins en termes de sécurité, d'infrastructures, de fonctionnalités... Il y a quelques années les teams des applications contactaient des professionnels de ces domaines pour les aider à configurer l'application et faire les choix techniques.

Aujourd'hui l'idée est plutôt de proposer ces compétences comme un service à l'aide d'un cloud interne. Ainsi au lieu de faire son propre système de sécurité, l'application va utiliser un service cloud qui va enregistrer l'application et lui permettre de gérer pour elle les droits de ses utilisateurs et développeurs. De même, au lieu de créer à la main une VM spécifique pour l'application, il est possible de créer automatiquement une

nouvelle VM pour l'application ayant les caractéristiques nécessaires (IAAS). Une feature team développe un de ces services cloud interne.

Je travaille actuellement pour feature team PCP, chargé de provisionner des bases de données postgresql aux applications et d'assurer la résilience de ces données. C'est-à-dire de s'assurer que les données sont accessibles quoi qu'il arrive, et même si toute la France venait à avoir une panne d'électricité généralisée.

Quelle est la composition de l'équipe et le rôle de chacun ?

D'abord nous sommes 16 dans l'équipe, 4 français et 12 indiens, donc anglais obligatoire. Côté Paris on est 2 développeurs Python, 1 dba (spécialiste en base de données) et un product owner.

Côté Inde, on a un service manager, un scrum master, 1 architecte logiciel, 1 dba, 2 DevOps et 6 Dev Python. Les DevOps se chargent principalement du développement et du maintien de la CI/CD du code. Le service manager c'est un rôle supplémentaire, il s'assure

que le développement de nouvelles fonctionnalités ne passe pas avant la stabilité du code déjà existant et utilisé par les clients.

A savoir tout de même que la mission du développeur ne signifie pas seulement développer du code. En réalité, il s'agit aussi de discuter avec le product owner pour valider ce que l'on a compris de la nouvelle fonctionnalité, discuter avec les autres développeurs des modifications qu'on souhaite apporter, soutenir devant les clients les limitations techniques que notre solution rencontre, vérifier régulièrement que la production fonctionne bien et s'il y a un problème être capable de rapidement le détecter malgré la taille du produit...

Bref, beaucoup de discussions, ce qui nous permet de mieux réagir lorsque l'on fait face à un problème, et d'économiser du temps lorsque l'on est en train de refaire quelque chose qui a déjà été fait.

Peux-tu nous décrire ton quotidien (une journée type ou semaine) et aussi les projets sur lesquels tu travailles (ou grand projet à venir) ?

Contrairement à ce que sous-entend le titre de développeur, on ne fait pas que du code Python. Avant de développer quoi que ce soit, il faut bien comprendre quels sont les besoins du product owner.

Il y a en général une phase d'étude où l'architecte va collaborer avec un ou deux développeurs pour avoir une idée de comment sera implémenté la

fonctionnalité et intégré dans le code existant. Après qu'une fonctionnalité soit implémentée, on fait une présentation de celle-ci devant nos clients, c'est-à-dire d'autres services. Aussi, nous participons activement au support du produit, ce qui signifie que nous sommes les premiers à subir les conséquences d'une interface mal faite par exemple ;)

Sinon on a actuellement de gros problèmes de stabilité sur le produit et il y a pas mal de choses qu'il va falloir refaire telle que la façon dont on gère les logs. Surtout qu'il y a une grande volonté d'élargir le nombre d'applications utilisant le cloud interne.

As-tu des interactions avec d'autres services? Si oui, lesquels ?

Alors oui, on est en contact direct avec nos clients qui peuvent nous demander des renseignements ou des précisions.

De plus, pour créer et provisionner (c'est-à-dire fournir une base de données prête à fonctionner) les bases de données, on utilise d'autres services du cloud tel que le service de provision de VM. Du coup, s'il y a un problème avec leur service on les contacte pour savoir d'où vient le problème et leur demander de le résoudre. Tous les services de la plateforme ont aussi des meetings le jeudi après-midi où l'on discute des problèmes rencontrés sur chaque service et quelles actions doivent être prises pour les résoudre.

Peux-tu nous décrire l'environnement technique dans lequel tu évolues ? Est-ce un environnement stimulant ? Pourquoi ?

Sur PCP, on utilise Flask pour récupérer les requêtes des utilisateurs et toutes les requêtes se font en REST. Le produit est décomposé en 4 couches : 1ère couche vue, c'est la réception des requêtes des utilisateurs. Les utilisateurs utilisent des requêtes http suivant la norme REST pour profiter de nos services. Ensuite, on a une couche domaine, qui va vérifier sémantiquement les requêtes reçus (exemple : l'utilisateur a le droit de créer une base de données) et créer le job qui va effectuer ce que demande la requête. Le job va ensuite être exécuté de manière asynchrone.

Pour cela, il va être envoyé sur une queue RabbitMQ puis exécuté par des worker Celery. Toutes ces couches communiquent entre elles grâce à une couche modèle, qui n'est autre qu'une base de données.

Ce qui est difficile avec le produit (PCP), c'est qu'il y a plus de 300 dépendances et que le moindre upgrade peut faire tomber le logiciel. Il faut donc gérer toutes ces dépendances ainsi que les services sur lesquels on s'appuie et qu'eux on ne peut pas figer. Cela demande d'utiliser des adapter et des retry par exemple.

Aussi on gère notre produit en production, donc à chaque déploiement il y a un petit stress où on espère que cela va marcher même si on fait beaucoup de tests (96% de coverage

minimum) et que l'on essaie au maximum de reproduire l'environnement de production. Quand ça tombe en production, il faut avoir les bons réflexes : contacter la team, chercher d'où vient le problème, communiquer avec les clients tout en gardant son calme évidemment.

Quelles compétences as-tu acquises au sein de cette mission ? Et celles que tu souhaites développer ?

En termes techniques, j'ai principalement appris les technologies utilisées en Python pour faire du web simple et de l'asynchrone (flask, celery, rabbitMQ). J'ai aussi appris à gérer ces technologies en utilisant les rapports qu'elles génèrent, qui permettent de diagnostiquer des fuites mémoires ou des problèmes de latences sur une queue RabbitMQ par exemple. J'ai aussi appris qu'il faut savoir prioriser les tâches importantes et accepter qu'il y ait de la dette technique car en entreprise il y en aura toujours. Ce qui est important, c'est de repérer là où elle est dangereuse et de résoudre celle-ci.

En termes humains, j'ai appris à vraiment argumenter mon point de vue, et que pour cela il vaut mieux récupérer les objections à l'oral et répondre à l'écrit avec un document bien rédigé expliquant les avantages et inconvénients, ça permet d'éviter de dire des bêtises tout en se concentrant sur l'essentiel.

Durant cette mission j'aimerais développer plus mes compétences d'architecte, c'est quelque chose que j'essaie de faire en proposant des

solutions à certains problèmes généraux que l'on rencontre sur le produit.

Qu'est ce qui te plaît particulièrement dans ta mission actuelle ?

En fait, le produit sur lequel on travaille est intéressant. On a de gros problèmes en production alors qu'on a beaucoup de tests, qu'on suit un certain nombre de bonnes pratiques qui nous ont d'ailleurs déjà sauvés. Mais il y a des fondamentaux qui n'ont pas été implémentés. Par exemple, avoir des logs clairs et bien segmentés, c'est ce qui permet de résoudre la plupart des problèmes facilement.

Gérer correctement les exceptions, c'est ce qui permet d'éviter que le produit tombe pour une feature pas si importante. Gérer correctement git et les branches, c'est ce qui permet d'éviter de déployer 3 nouvelles fonctionnalités sur une branche bancaire parce qu'il faut les déployer avant la fin du sprint.

Ce genre de bonnes pratiques est bien plus important que n'importe quel design pattern, n'importe quel framework ou n'importe quel diagramme UML.

Et c'est le genre de choses que tu découvres en conditions réelles, mais qui manquent cruellement dans les cours et dans la théorie du génie logiciel.



NOUS RECRUTONS UN INGÉNIEUR DEVOPS/CLOUD (STAGE ou CDI)

Découvrez le témoignage de Benoît, membre de l'équipe pour laquelle nous recrutons.

Peux-tu me présenter le service pour lequel tu travailles ? (Nom, rôle, contexte, clients, enjeux etc.)

Je travaille dans une grande section, qui regroupe ~150 personnes en une vingtaine d'équipes sur le développement d'un cloud privé similaire à GCP ou AWS.

L'objectif de ce projet est de réduire les coûts et d'avoir un meilleur contrôle sur les données de l'entreprise afin d'être autosuffisant et de ne pas dépendre d'entreprises externes.

Cette plateforme de cloud est donc à destination des autres services/départements, qui vont quitter le cloud public pour les projets déjà en mode cloud et de transformer les projets 'legacy' (architecture mutable, sur des VMs à longue durée de vie) vers des architectures plus cloud-native (architecture immuable, sur des VMs/containers à courte durée de vie).

Quelle est la composition de l'équipe et le rôle de chacun ?

Je fais partie de la `Platform Engineering Team`, nous sommes au cœur du projet de la plateforme cloud, nous sommes en quelque sorte la glue entre les équipes de la plateforme et avons plusieurs rôles :

- Démontrer les fonctionnalités délivrées par les équipes à chaque sprint
- Définir et proposer des standards de dev, d'interfaces des APIs, des outils à utiliser
- Créer et maintenir des outils et librairies
- Expérimenter de nouvelles technos puis les propager aux équipes
- Mise en place de / aide sur la chaîne de CI/CD des équipes
- Faire une 'task force' dans une équipe spécifique, aller travailler avec eux sur plusieurs sprints pour les aider sur un point particulier
- Et enfin support technique sur tous les sujets précédents

Nous sommes actuellement une équipe de 9 + le manager de l'équipe, composée majoritairement de DevOps avec de nombreux profils & spécialités techniques différentes.

Entre notre expert QA, les évangélistes des technos d'Hashicorp, vim, git, expert python et notre 'SRE' de la plateforme, les projets ne manquent pas, et il y a toujours quelqu'un pour aider les autres en cas de blocage.

Peux-tu nous décrire ton quotidien (une journée type ou semaine) et aussi les projets sur lesquels tu travailles (ou grand projet à venir) ?

Avec tous les rôles de notre équipe, nous avons toujours plusieurs projets en parallèle, individuel ou en binôme le plus souvent.

Nous fonctionnons en agile avec des sprints de 2 semaines (le standard universel on dirait !).

On commence la journée par un daily, de préférence assez rapide, pour se mettre au point de ce que chacun a fait la journée précédente, les points bloquants et ce qu'on pense faire pour la journée.

Avec mes mails, en isolant ceux de l'équipe sur lesquels je peux agir, rediriger vers la bonne personne ou encore qui peut ouvrir une discussion sur le Mattermost de l'équipe.

Le reste de la journée je travaille sur le/les projets sur lesquels je me suis engagé, tout en gardant un œil sur Mattermost et Github afin de review le travail de mes collègues.

Il n'est pas rare d'être interrompu pendant la journée, par une personne de la plateforme nous contactant directement sur Skype ou Mattermost,

ou qui pose une question à l'équipe par mail.

Toutes les deux semaines, le début de la semaine est réservé à la préparation de la démo du jeudi, qui montrera aux équipes & quelques clients directs les nouvelles fonctionnalités délivrées par les équipes sur le dernier sprint.

En fin de semaine nous avons une réunion d'équipe avec William, le manager de l'équipe, qui permet de se tenir au courant de l'avancée de chaque projet ou traiter des sujets d'équipe.

As-tu des interactions avec d'autres service, si oui lesquels ?

Par ailleurs, notre équipe est reconnue comme étant un centre d'expertise sur les sujets de CI/CD, pratiques de dev en Python ou la création d'un service 'from scratch'. Il arrive souvent qu'une ou plusieurs équipes nous demande de l'aide pour faire un 'reboot' propre de leur API (pour la réécrire) ou mettre en place un pipeline de CI/CD.

Quelquefois avec d'autres services, par exemple pour leur faire des démonstrations d'usage de la plateforme ou répondre à leurs questions. La majeure partie de nos interactions sont avec les autres équipes, de par notre rôle au sein du projet.

Peux-tu nous décrire l'environnement technique dans lequel tu évolues ? Est-ce un environnement stimulant ?

Une petite liste des technologies que nous utilisons :

- Swagger/OpenAPI
- Python (flask)
- Terraform & golang
- Ansible - Elasticsearch
- Opentracing
- Grafana
- Jenkins
- Tous les services de la plateforme (IAM, VM, SLB, DNS, DB, TM, etc....)

C'est très stimulant de travailler avec ces technologies un peu 'meta', qui sont autour des services de la plateforme, qui l'utilise, et qui permettent de voir ce qui s'y passe, challenger les SPOF (Single Point of Failure), chercher la petite bête qui peut tout casser et voir comment la corriger.

Quelles compétences as-tu acquises au sein de cette mission ? Et celles que tu souhaites développer ?

Venant de précédents stages dans de petites & moyennes startup, cela fait un choc de travailler dans une aussi grosse entreprise, et en même temps je pense que ça complète très bien mon expérience professionnelle.

Mes précédentes expériences professionnelles m'avaient permis de découvrir le cloud d'AWS et l'usage d'Ansible pour la configuration de machines, et la possibilité de faire partie de la construction d'un cloud et de mettre en pratique à grande échelle ces outils d'infra-as-code est une occasion incroyable pour apprendre.

Cette mission me permet de toucher à de nombreux outils modernes, tels que terraform (Go), ansible, ou encore à des technologies de monitoring avancées comme opentracing, et à les adapter à notre besoin.

J'ai pu faire une chaîne de CI/CD complète, faire la mise en place d'un déploiement blue/green sur un 'système complexe', automatisé dans la mesure du possible, et utiliser des principes d'infrastructures immuables. Le tout donnant une certaine propreté d'architecture qui est très appréciable.

Et enfin, aimant partager mes connaissances, j'apprends à m'adapter à des personnes moins techniques que moi, et faire preuve de pédagogie. La prochaine étape pour moi sera de trouver un projet qui me tient à cœur et de me lancer, en espérant porter ce projet là où il pourra aider !

Qu'est ce qui te plaît particulièrement dans ta mission actuelle ?

Être au milieu de la plateforme, car on a une vue d'ensemble, on voit les choses s'articuler, se mettre en place, et on peut réfléchir à des solutions globales qui peuvent avoir un large impact. On sent qu'on ne travaille pas dans le vide. C'est agréable d'être entouré de personnes très compétentes, dans un domaine où il y a toujours quelque chose à apprendre et de me sentir soutenu par son équipe et encouragé à prendre des initiatives ou lancer et porter un projet.

J'apprécie aussi particulièrement d'être libre de travailler avec les outils avec lesquels je suis à l'aise : même si les ordinateurs sont sur Windows, la liberté de travail laissée aux Devs me permet de travailler exclusivement en ssh sur une VM de plateforme et ainsi avoir accès à mes outils de développement de prédilection (tels que tmux, zsh, neovim, nix, ...).

Selon toi, quelles sont les compétences / qualités requises pour rejoindre ton équipe actuelle ?

Les qualités nécessaires et suffisantes à mon avis :

- Envie d'apprendre
- Persévérance
- Savoir dire "je ne sais pas"
- Le reste suivra.

Peux-tu nous partager en quelques mots ton expérience ORNESS ?

2 mots, super ! (;



NOUS RECRUTONS UN INGÉNIEUR DEVOPS (STAGE ou CDI)

Découvrez le témoignage d' Etienne, membre de l'équipe pour laquelle nous recrutons.

Peux-tu me présenter le service pour lequel tu travailles ? (Nom, rôle, contexte, clients, enjeux etc.)

Mes missions actuelles se déroulent au sein de l'unité d'automatisation d'un département digital et data d'un grand groupe bancaire. Mon unité a pour responsabilité de proposer, implémenter et supporter un ensemble de solutions pour faciliter la prise en main des outils de Continuous Intégration et Continuous Delivery par les développeurs du groupe. L'unité d'automatisation vise donc à accroître massivement la productivité des équipes techniques au travers des solutions à caractère novateur, user friendly et sécurisées.

Quelle est la composition de l'équipe et le rôle de chacun ?

L'équipe de l'unité Automatisation est composée de Développeur Back-end (Python/Java) et Front-End (Angular/React) ayant tous des expériences sur les Outils de CI/CD. Les ingénieurs Back-end

développent des API Gateway ou Shell Scripts en Python/Java selon les spécifications clients. Ils établissent et développent également des tests unitaires/d'intégration pour assurer la qualité du livrable et définissent le pipeline pour automatiser le déploiement de l'application sur les environnements DEV puis live.

Les développeurs Front-End définissent des maquettes base sur les spécifications fournies par le client/PO, développent les applications Web en React/Angular puis définissent de tests unitaires et gèrent également l'automatisation de la chaîne d'intégration et de déploiement sur les serveurs Dev Test puis de production. La méthodologie utilisée est l'agile avec des Sprints de deux semaines. Bien que chaque collaborateur ait un projet/tâches associées ... tous les membres de l'équipe sont libres de joindre un projet supplémentaire de leur choix ou émettre une proposition de projet qui s'inscrit

dans le cadre de la vision de l'unité d'automatisation.

Peux-tu nous décrire ton quotidien (une journée type ou semaine) et aussi les projets sur lesquels tu travailles (ou grand projet à venir) ?

En début de semaine, nous avons des réunions de synchronisation pour définir les stories et tâches à accomplir sur une durée de deux semaines. Suite à cette réunion, j'effectue avec mes collaborateurs une revue des tâches à accomplir, je définis les spécifications fonctionnelles et non-fonctionnelles, effectue une veille technologique si nécessaire et planifie l'exécution des tâches en fonction de leurs priorités et de la disponibilité des ressources. Une auto-évaluation (rétrospection) est effectuée en fin de chaque journée afin d'évaluer le progrès/l'avancée du projet. Si le projet comporte des risques, le PO/Chef d'équipe est sollicité pour la revue des tâches selon les contraintes identifiées. En fin de sprint, un backlog grooming est effectué et le cycle reprend à nouveau jusqu'à la réalisation du projet.

As-tu des interactions avec d'autres services ? Si oui, lesquels ?

Oui, dans le cadre de mes missions, je collabore avec des équipes externes du chapitre déploiement de

la Simulation Open Framework Architecture et des collaborateurs en charge de l'architecture et des solutions IT du groupe.

Peux-tu nous décrire l'environnement technique dans lequel tu évolues ? Est-ce un environnement stimulant ?

Le stack technique de l'équipe est composé essentiellement de développement d'API/CLI en Python (Flask) s'intégrant à plusieurs outils CI/CD (GitHub, Jenkins, Kubernetes...) comme wrappers et d'application Web en React. Cet environnement est très stimulant car il nous donne la possibilité de faciliter les process d'intégration et de déploiement continu aux vues d'autres développeurs. Aussi, chaque membre de l'équipe est libre d'émettre des propositions de projet dans le cadre de la vision cible ou choisir les projets sur lesquels l'on voudrait collaborer. Enfin, il ne se passe pas une journée sans avoir appris ou partagé une compétence/technique acquise à la suite d'un défi technique, training ou veille technologique.

Quelles compétences as-tu acquises au sein de cette mission ? Et celles que tu souhaites développer ?

Durant ma mission, j'ai effectué une montée en compétence sur du

React, les bases de données type Graph (ArangoDB) et acquis plus d'aisance sur les outils d'intégration (GitHub Enterprise, Artifactory, Jenkins) et de déploiement continu (Kubernetes). Je souhaiterais approfondir mes connaissances Kubernetes et obtenir des certifications si possible.

Qu'est ce qui te plaît particulièrement dans ta mission actuelle ?

L'esprit d'équipe demeure au sein de l'équipe et le partage/transfert constant de compétences permet d'évoluer plus rapidement et sereinement. Aussi les défis techniques à relever pour aboutir à nos missions me permettent de repousser mes limites et explorer/expérimenter plusieurs technologies.

Selon toi, quelles sont les compétences / qualités requises pour rejoindre ton équipe actuelle ?

Savoir développer des APIs REST en Python plus précisément avec le Micro Framework Flask. Aussi, être à l'aise avec l'utilisation des outils d'intégration et/ou de déploiement continu et si possible avoir une expérience en développement d'application Web de préférence Angular ou React. Enfin, le candidat devrait être curieux et passionné par

le développement de solution (from scratch), être curieux et avoir le sens du partage d'expérience acquise à l'équipe lors des sessions de synchronisation.

Peux-tu nous partager en quelques mots ton expérience ORNESS ?

On se sent vraiment écouté chez ORNESS. Malgré les conditions difficiles pour organiser des rencontres en présentiel, les chargés de recrutement ou responsables font tout leur possible pour avoir des points réguliers avec les consultants et organisent des rencontres virtuelles ou sur des sites pour garder le lien. Vivement apprécié !



NOUS RECRUTONS UN DÉVELOPPEUR DEVOPS

Découvrez le témoignage d'Augustin, membre de l'équipe pour laquelle nous recrutons.

Ta fonction (au sein de ton équipe actuelle) :

Développeur DevOps.

Peux-tu me présenter le service pour lequel tu travailles ? (Nom, rôle, contexte, clients, enjeux etc.) :

Je travaille en tant que développeur DevOps dans une fintech. Dans l'équipe, nous travaillons sur le développement d'une application Web avec l'utilisation d'autres outils tels que Elasticsearch, Superset, Kubernetes, etc...

Quelle est la composition de l'équipe et le rôle de chacun ?

Nous sommes 7 personnes : 3 développeurs DevOps, 2 DBA PostgreSQL et 2 DBA Sybase

Peux-tu nous décrire ton quotidien (une journée type ou semaine) et aussi les projets sur lesquels tu travailles (ou grand projet à venir) ?

J'écris du code Python pour développer de nouvelles fonctionnalités dans l'application web ou pour développer un script qui alimentera Elasticsearch. Je participe à certaines réunions où nous parlons

des évolutions possibles de l'application. Je participe à certaines sessions de formation liées à un nouvel outil.

As-tu des interactions avec d'autres services ? Si oui, lesquels ?

Oui, dans notre projet nous devons interagir avec d'autres équipes. Dans certains cas c'est pour concevoir un nouveau modèle qui sera ajouté sur notre application. Dans d'autres cas, il s'agit d'utiliser un service ou une application réalisée par l'autre équipe. Dans les deux cas, nous devons tenir des réunions et travailler ensemble

Peux-tu nous décrire l'environnement technique dans lequel tu évolues ? Est-ce un environnement stimulant ? Pourquoi ?

C'est un environnement qui présente de nombreux experts dans différentes technologies. Chaque équipe doit travailler avec sa technologie mais doit en même temps interagir avec les autres. Je travaille principalement avec Python et Django dans le développement de l'application web. Les gens sont très sympathiques et il y a un focus sur la formation qui est

généralement effectuée entre les équipes.

Quelles compétences as-tu acquises au sein de cette mission ? Et celles que tu souhaites développer ?

Cela m'a permis de m'améliorer avec certains outils comme Elasticsearch et Kubernetes. J'aimerais pouvoir m'améliorer encore plus avec Kubernetes

Qu'est ce qui te plaît particulièrement dans ta mission actuelle ?

Le type de développement effectué et le travail qu'on fait avec l'équipe.

Selon toi, quelles sont les compétences/qualités requises pour rejoindre ton équipe actuelle ?

Connaissances dans le développement d'une API, connaissances en Python et connaissances de base de la conteneurisation.

Peux-tu nous partager en quelques mots ton expérience ORNESS ?

Je l'ai fortement apprécié. Ils sont très gentils et m'ont accompagné tout au long du développement du stage et des démarches réalisées.



NOUS RECRUTONS UN DÉVELOPPEUR FULL-STACK (STAGE OU CDI)

Découvrez le témoignage de Laure, membre de l'équipe pour laquelle nous recrutons

Laure a rejoint l'équipe en mars 2019 en dernière année du cursus école d'ingénieur à l'IMT

Quelle est ta fonction au sein de l'équipe ?

Développeuse Full Stack.

Peux-tu me présenter le service pour lequel tu travailles ? (Nom, rôle, contexte, enjeux)

Je travaille en tant que développeuse full-stack sur un projet qui permet de gérer les identités des employés, d'une partie des clients et leurs droits d'accès. Ce projet doit permettre aux autres applications utilisées par le Groupe de se sécuriser et aux utilisateurs de faire des demandes d'accès pour utiliser les applications en question.

Quelle est la composition de l'équipe ?

8 développeurs tous capables de travailler sur le front et le back mais aussi d'assurer la maintenance de la CI-CD. Un scrum master qui doit s'assurer que la méthode scrum est correctement appliquée. 2 BA (Business Analyst) qui doivent

transcrire le besoin et faire le relai entre le business et les développeurs ainsi qu'un PO (project owner) dont le rôle est de guider l'équipe pour que le produit corresponde à sa vision.

Peux-tu me décrire ton quotidien ainsi que les projets sur lesquels tu travailles ?

La journée commence par le daily, une cérémonie de la méthode scrum durant laquelle tous les membres de l'équipe récapitulent ce qu'ils ont fait la veille, peuvent demander de l'aide s'ils sont bloqués et expliquent ce qu'ils vont faire le jour même. Ensuite chacun travaille sur des user stories seul ou en groupe. Les user stories sont des sous-parties d'une fonctionnalité répondant à un besoin que l'équipe s'est engagée à terminer durant le sprint (période de deux semaines propre à la méthode agile). Le midi on mange souvent avec d'autres membres de l'équipe.

As-tu des interactions avec d'autres services ? Si oui, lesquels ?

Mon équipe travaille beaucoup avec celle qui fournit un service d'authentification et avec les équipes qui travaillent sur des produits que notre service doit remplacer à terme. On est aussi souvent en contact avec d'autres équipes car notre service est utilisé par beaucoup d'applications dont les développeurs contactent notre support.

Peux-tu nous décrire l'environnement technique dans lequel tu évolues ? Est-ce un environnement stimulant ? Pourquoi ?

Le corps du service d'IAM utilise OpenIDM, un service développé par forgerock. On peut personnaliser son comportement en développant des modules en javascript, en groovy ou en java. OpenIDM est relié à une base de données Oracle et est requêté par des APIs écrites en java avec le framework spring boot. Une fois le code compilé, il est stocké sur un repository nexus. Enfin l'interface web est développée en Angular 11. La CI/CD utilise essentiellement Jenkins et Ansible.

Je trouve cette diversité de technologies assez intéressante au quotidien parce que cela rend les tâches assez variées. De plus, le fait que notre application est de plus en plus utilisée est satisfaisant.

Quelles compétences as-tu développé au sein de cette mission ?

J'ai beaucoup appris dans le domaine des technologies liées au front, mais j'ai également pu développer mes compétences en java et l'utilisation du framework Spring Boot. J'ai également eu à mettre en place des serveurs pour pouvoir déployer des APIs ce qui m'a beaucoup appris.

Qu'est ce qui te plaît particulièrement dans cette mission ?

J'aime beaucoup la diversité des technologies que j'utilise et les nombreuses opportunités d'apprendre. Mais par-dessus tout, j'apprécie d'être entourée de personnes aussi passionnées que moi qui n'hésitent pas à s'entraider.

Selon toi, quelles sont les compétences / qualités requises pour rejoindre ton équipe actuelle ?

Il faut être très motivé et avoir un bon esprit d'équipe. Il faut maîtriser git. Il faut avoir des connaissances en java et connaître un peu les design patterns les plus utilisés dans notre projet tels que l'injection de dépendance ou l'architecture en couches. Il faut également un peu s'y connaître dans les technologies utilisées pour le front (si possible angular). Il est aussi appréciable de s'y connaître un peu en DevOps.



NOUS RECRUTONS UN INGÉNIEUR RÉSEAU SDN

Découvrez le témoignage d'Enrico, membre de l'équipe pour laquelle nous recrutons.

Quelle est ta fonction (au sein de ton équipe actuelle) ?

Ingénieur Cloud dans une équipe SDN.

Peux-tu me présenter le service pour lequel tu travailles ? (nom, rôle, contexte, clients, enjeux etc.)

Je travaille dans une entité dans les services de télécommunications et informatique pour les entreprises, ce service représente l'offre de cloud public de l'opérateur pour ses clients business.

L'entité aujourd'hui présente deux offres de cloud public, les deux à base de Openstack.

Cela est entièrement responsable du produit en maîtrisant toute la chaîne d'ingénierie, à partir de la conception, mise en sûreté, mise en production, tests, mises à jour et support N1-N2-N3.

Quelle est la composition de l'équipe et le rôle de chacun ?

Mon équipe, (du classique câble "internet" que tous on utilise) est dédiée à tout ce qui concerne la virtualisation réseaux pour assurer le

bon fonctionnement de la plateforme Cloud.

L'équipe compte actuellement 6 personnes dont 3 en remote permanent et 3 sur site. Tous les "rituels" d'équipe se déroulent en anglais car 1 des 6 collègues travaille en remote depuis l'Inde et il n'est pas francophone.

L'équipe se compose de professionnels avec une forte connaissance technique, chacun spécialisé dans certains domaines plutôt que d'autres, CI/CD, build, test, Cloud Computing, conteneurisation (Docker, Kubernetes) mais tous avec une profonde connaissance produit SDN : OpenContrail (maintenant Tungsten Fabric, commercialement Contrail by Juniper Networks).

L'équipe a une organisation horizontale et répond directement au responsable technique des équipes Dev, Intégration, BSS et SDN.

Peux-tu nous décrire ton quotidien (une journée type ou semaine) et aussi les projets sur lesquels tu travailles (ou grands projets à venir) ?

Je travaille sur le projet Managed

Services Multi-Cloud avec des plateformes PaaS et CaaS.

Ma journée/semaine prévoit un Daily Standing Meeting (DSM), initialement tous les jours, maintenant 1 fois par semaine pour laisser place aux nouvelles réunions/Workshop/DSM pour la gestion des nouveaux projets.

Pendant le DSM les membres de l'équipe mettent à jour les autres sur le travail effectué, les problématiques rencontrées et les prochains travaux prévus.

Mon travail est dans le traitement de tickets qui fait partie d'un backlog défini par le Product Owner (PO). Comme actuellement mon équipe manque d'un PO, nous décidons des tâches à traiter.

Je participe aux tâches de conception, PoC, Test et évaluation produits pour augmenter en fonctionnalités la couche des réseaux virtualisés géré par l'équipe. Comme ajouter du BGPaaS, ou mettre à jour le service LBaaS avec le nouveau module openstack Octavia etc.

J'ai travaillé sur la modernisation du déploiement de la couche SDN qui était à mon arrivée une vieille version sous des machines virtuelles (VM) alors qu'avec mon travail on avait prévu de la transposer en containers orchestrés par Kubernetes déployé par des chartes Helm avec conséquent mise à jour (à niveau) de OpenContrail.

Actuellement le projet a été testé et validé en lab mais ne sera pas en production. Par conséquent je me concentre sur les nouveaux projets et la résolution des tickets de

support N3 de la couche réseaux SDN de la plateforme cloud.

Je m'occupe de la mise en place de la plateforme CaaS et la définition de l'infrastructure et des outils pour le futur de la société.

Pour le projet CaaS je m'investis dans le PoC de conception de la couche des réseaux virtualisés de la plateforme de conteneurisation Intra/Inter-Cluster.

Aussi, dans le workshop de conception d'infrastructure et des outils, je travaille sur la couche réseaux pour l'interconnexion entre les différents Cloud Providers (Amazon, Google, Microsoft), notamment je travaille sur la définition d'un produit de VPNaaS en IPSec entre tous les Cloud Provider en question.

As-tu des interactions avec d'autres services ? Si oui, lesquels ?

Oui, j'ai de multiples interactions lors des différents workshop représentants toutes les équipes de Cloudwatt ayant pour objectif de construire le produit le plus complet possible de chaque point de vue technique.

Quelles compétences as-tu acquises au sein de cette mission ? Et celles que tu souhaites développer ?

J'ai acquis plein de compétences d'un point de vue Cloud, son administration, déploiement et troubleshooting. Pareil pour les compétences concernant la conception, l'administration, le déploiement et le troubleshooting de

la couche SDN pour un Cloud qui orchestre mille et mille machines virtuelles qui doivent communiquer entre eux. A cet effet j'ai réussi la certification intermédiaire de Cloud Networking avec Contrail.

Mon objectif c'est de devenir un Architecte Cloud avec des compétences solides et une compréhension totale dans tout ce qu'est Cloud Public/Privé et Réseaux Virtualisés.

Qu'est ce qui te plaît particulièrement dans ta mission actuelle ?

La gestion autonome de mon travail, des choix de projet et conception dans un contexte de responsabilité qui ne veut pas dire solitude car la compétence des collègues de l'équipe est toujours partagée pour réussir au mieux.



NOUS RECRUTONS UN INGÉNIEUR LINUX HAUTE-PERFORMANCE (STAGE OU CDI)

Nous recrutons **un Ingénieur Linux haute performance** pour rejoindre notre équipe UNIX N3. Vous intervenez en transverse auprès des experts réseaux, Windows, développement logiciel... au sein d'une banque majeure. Vous jouez un rôle central dans l'analyse et l'ajustement en continu de la pile de trading pour la performance des systèmes à faible latence sur les échanges financiers.

Rôle

Vous interagissez fortement avec d'autres experts et êtes force de proposition pour la mise en place de nouvelles solutions/infrastructures permettant des gains de performance. Vous êtes familier de l'optimisation des sous-systèmes Kernel, de la stack réseaux, des architectures x86 et des techniques de bypass Kernel...

Vos missions :

- **Prototypage** : Vous essayez et testez rapidement de nouvelles idées, des solutions et des technologies sur lesquelles vous êtes confronté en permanence ;
- **Automatisation** : Vous automatisez complètement la production « côté Ops » - gestion de configuration/déploiement/provisioning/auto-scaling : Shell, Python Puppet/Ansible ;
- **Mesure** : Vous aimez mesurer et analyser les performances et cherchez les améliorations à tout niveau ;
- **Communication** : Vous partagez le niveau approprié de l'information avec les utilisateurs et les autres équipes informatiques ;
- **Innovation** : Vous aurez également l'occasion d'essayer toute technologie innovante et êtes en relation avec différents centres d'innovation et constructeurs/éditeurs de solutions dans le monde.

Environnement Technique du périmètre :

Linux Kernel

internals, scheduling, sysctls, procfs, sysfs, ipc

OS

RHEL 6.x 7.x

x86 Hardware

MMU, C-States, Interruptions, DMA, BIOS, UEFI,

Librairies

libc, ld, pam, systemd

Outils de profiling/Perf

Système tap, perf, FlameGraph, (dtrace)

Réseaux

Netfilter, PacketFilter; TCP, UDP, RoCE, (NX-OS/IOS)

Scripting

bash, ksh, Python

Bases de données

MySQL, Memcache, PostgreSQL, sqlite, Oracle

IDE

VisualStudio, Netbeans, Vim, Eclipse, ZendStudio

SCM

GIT, SVN (mercurial)

Profil attendu :

Vous êtes réactif(ve), innovant(e) et réellement curieux(se) / aimez résoudre les énigmes, êtes un bon communicant(e) capable de travailler sur des activités critiques à forte visibilité.

Nous recherchons un(e) candidat(e) disposant d'une bonne compréhension du fonctionnement interne des systèmes/serveurs, du réseaux et de Linux.

Cela peut être intéressant si vous avez une expérience sur des environnements HPC / Grid computing. Vous avez une aisance en scripting sur Shell, Bash et Python et avez une bonne culture générale en particulier de la conception et du développement logiciel (C et C ++, Java..) ou du multithreading.