



Projet ANR: DOCTOR
Deployment and securisation of new functionalities in virtualized networking environments
Projet No.: ANR-14-CE28-000

Compte-Rendu meeting #2
24/02/2015
Thales - Palaiseau

Participants:

- Orange : Bertrand Mathieu, Patrick Truong
- ICD-UTT : Moustapha El Aoun, Alain Ploix, Guillaume Doyen
- Montimage : Edgardo Montes De Oca, Wissam Mallouli, Antonio Ortiz
- CNRS-Loria : Thibault Cholez
- Thales : Olivier Bettan, François-Xavier Aguessy

L'agenda proposé est validé.

- **Présentation Tache 0** : Bertrand

- **Documents administratifs et financiers**

Montimage a reçu les documents. C'est donc OK pour eux.
Reste Thales. Ce devrait se finaliser rapidement.

- **Accord de consortium**

La V2 est en cours de discussion. Manquent les remarques, commentaires, suggestions de ICD et Thales.

PA pour Guillaume et Olivier : Relancer vos services juridiques.

- **Dissémination**

Papier NetSoft: Bien que pertinent pour la conférence et intéressant (et avec des bonnes notes), le papier a été rejeté par manque d'évaluation.

Workshop RESSI: DOCTOR contribue à l'organisation de ce workshop. Le projet a soumis une proposition de présentation. La date de notification est prévue le 15 mars.

Workshop STAM : DOCTOR contribue à l'organisation de ce workshop. Le CFP prévoit une date de soumission pour le 01/04. Le consortium pourrait soumettre un papier.



- **Communication**

La page Facebook du projet DOCTOR est opérationnelle : <https://www.facebook.com/pages/Doctor-project/338952169624328>

La page Twitter du projet DOCTOR est opérationnelle : <https://twitter.com/DOCTORprojectFR>

La page LinkedIn du projet DOCTOR est opérationnelle : <https://www.linkedin.com/groups/DOCTOR-project-8240374>

Le site Web est en cours de réalisation par l'UTT. Il devrait être finalisé pour le 15-20 mars ;

Une première version a été présentée durant cette réunion. Certains manques ont été détectés et seront ajoutés :

* liens vers sites web partenaires, vers ANR, vers Systematic

* texte sur les photos de la page d'accueil pour permettre une meilleure compréhension « Deploy », « Monitor », « Secure ».

* Photo des contributeurs du projet.

Le nom du site Web a été décidé : www.doctor-project.org

Etant donné la création récente d'un projet à l'OPNFV sur le monitoring s'appelant aussi Doctor, il est prévu de référencer ce projet depuis notre page d'accueil (et vice-versa).

PA Bertrand : Contacter les responsables du projet OPNFV/Doctor quand notre site sera opérationnel et en ligne.

Les graphistes de l'UTT ont légèrement revu le logo du projet. Guillaume doit l'envoyer à tout le monde pour pouvoir maintenant utiliser celui-ci dans tous les documents du projet.

PA Guillaume : Envoyer le nouveau logo à tous.

Des fonctionnalités additionnelles pourraient être ajoutées. Patrick s'est proposé pour faire une trame animée sur la page d'accueil

PA Patrick : réfléchir à la possibilité de faire une trame animée sur la page d'accueil

- **Plaquette présentation projet**

Bertrand propose de faire une plaquette de 2 pages (1 page recto/verso) présentant le projet. Cette plaquette doit être agréable et simple à lire, mais contenant les informations principales.

PA Bertrand : Proposer une première version de la plaquette

- **Standardisation**

Meeting IETF Mars. Personne du consortium n'ira à Dallas. Cependant, Orange se renseigne pour savoir si un des représentants Orange pourrait assister aux meeting ICNRG et NFVRG.

PA Bertrand & Patrick : Voir si un représentant Orange peut y assister et rapporter pour DOCTOR.

Il est discuté sur la pertinence d'aller aux meetings ETSI NFV. C'est en effet pertinent, mais il faut d'abord définir en interne les contributions potentielles et les groupes à suivre.

- **Prochaines réunions physiques**

L'option suggérée de faire la prochaine réunion en même temps que RESSI n'est finalement pas possible : Guillaume trop occupé par RESSI.

Il est donc décidé de faire la réunion physique à un autre moment.

Juin étant aussi le début de la tâche 4 et l'installation du testbed, il a été décidé de faire la prochaine réunion physique sur 2 jours à l'UTT: Le mercredi 10 juin à partir



de 13h30 aura lieu la réunion plénière classique. Le jeudi 11 aura lieu une journée d'installation et d'intégration (machines, nœuds NDN, gateway, monitoring) pour le testbed.

PA Guillaume : Organiser réunion plénière + intégration à l'UTT les 10 et 11 juin.

La 4^{ème} réunion physique est prévue le jeudi 24 septembre, sous organisation Montimage, à Institut Telecom (Av. Barrault).

En cas d'impossibilité de partenaires, une solution de repli pourra être trouvée chez Orange ou Thales.

PA Edgardo : Réserver salle de réunion à Institut Telecom pour le 24/09.

- **Présentation Tache 1** : Patrick

Une première version du document D1.1 a été discutée.

Un glossaire avec les définitions des mots pertinents pour le projet sera inclus à la fin du livrable. Les définitions plus importantes (et éventuellement portant à confusion) seront introduites en début de document, pour permettre aux lecteurs de comprendre la suite.

PA Tous : Ajouter les définitions de vos parties.

UTT a étudié l'utilisation d'OpenStack et Docker. Il existe un problème pour l'instant. UTT doit regarder plus en détail et suivre l'évolution de la communauté OpenStack, vis-à-vis de Docker.

UTT doit ajouter une partie sur OpenStack dans la section 3.

PA UTT : Ajouter description Openstack dans section 3

Il faut introduire les solutions d'optimisation d'accès au réseau, comme DPDK ou SR-IOV, dans le document, pour être le plus complet.

PA Patrick : Ajouter un texte sur ces technos.

Il faut ajouter une partie sur le cas de machines virtuelles réparties sur plusieurs machines physiques, ainsi que la migration des VMs.

PA Alain : Partie sur plusieurs VMs.

Pour la section monitoring, il faut ajouter les solutions autres que MMT, comme CeiloMeter par exemple.

PA Montimage : Ajouter autres solutions.

Pour la section Sécurité, il faut introduire Mulval.

PA Thales : Ajouter Mulval.

Discussion sur l'architecture et liens entre Orchestrateur, Mulval et MMT. Les interactions et rôles pourraient être différentes selon le niveau : par exemple, reconfiguration globale ou reconfiguration locale. Cette discussion est utile pour l'architecture et donc la tâche T1.2, mais pas à intégrer dans ce livrable.

Il faut rajouter les risques pour le projet en fin de document. Nous pouvons partir sur des briques technologiques, mais si les modules ne sont finalement pas disponibles ou buggés, cela pourra affecter l'avancement du projet.

PA Tous : Ajouter les risques potentiels pour chacune de vos parties.

Il faut harmoniser les références : Guillaume propose un nommage [<Nom1er auteur><Année><a ou b ou c si plusieurs la même année>]. Par exemple [MATHIEU13] ou [DOYEN12a].

PA Patrick : Harmoniser les références actuelles pour l'exemple. Les autres feront pareil.

Calendrier pour ce document :

- 13 mars : deadline pour chaque partenaire pour fournir ses contributions et la liste des auteurs
- semaine du 16 mars : doodle pour une conf pour la révision du doc
- 20 mars : version finale du document, mergée et éditée par Patrick
- jusqu'au 30 mars : relecture et derniers ajustements possibles pour finaliser si besoin.
- Livraison à l'ANR le 31 mars 2015

PA Patrick : S'assurer du respect du timing et coordonner les inputs.

- **Présentation Tache 4** : Guillaume

Discussion sur la gateway HTTP/NDN.

Du fait des communications de plus en plus encryptées, peut-on continuer à penser réaliser une gateway HTTP/NDN ? Cette gateway ne fonctionnera que pour les services non cryptés (de moins en moins nombreux et peu de volumétrie).

Il est discuté de la solution d'intégrer le plugin NDN disponible dans les navigateurs comme Firefox et d'utiliser NDN en natif au début et en sortie, d'utiliser une gateway qui fera office de client http pour récupérer le contenu et ensuite l'intégrer dans NDN pour répondre aux requêtes clients.

Nous continuons d'étudier les deux pistes, mais avec une préférence pour le plugin Firefox.

PA Orange : Commencer à réfléchir à la gateway et à la solution Plugin Firefox.

Nous avons aussi discuté d'organiser des sessions de tests (planifier le visionnage de vidéos par les utilisateurs pour avoir un environnement connu et intéressant).

PA UTT et Loria : Voir si possible d'organiser de telles sessions.

Une autre option serait d'utiliser des simulateurs ou robots permettant de rejouer certains trafic ou demander certains contenus, pour élargir le champ d'application du testbed et des services possibles et accroître la volumétrie.

NDN peut fonctionner directement sur Ethernet (niveau 2). Docker semble pouvoir offrir la possibilité à un container de se connecter à un bridge de niveau 2. Cette option pourrait permettre d'avoir un testbed en NDN natif, ce qui serait un vrai plus.

PA UTT: investiguer l'utilisation de Docker avec Ethernet natif.

Présentation des différents testbeds existants sur Future internet (et ICN) par Alain. Les testbeds actuels sont intéressants mais ne focalisent pas exactement sur les mêmes objectifs que nous (NDN et IP dans un environnement virtualisé avec accès à des services Web réels).