Ordre du Jour : **05-04-2024**

**Présents :** Mamoutou DIARRA - Ibrahima THIERO - Hassane TOURE

**Excusés :**

**Absents :** Sidi Yaya KONATE - Souleymane DIALLO - Joseph KONE - Amadou M’pie Diarra

**Ordre Du jour :**

1. Présentation globale du projet APNA LAB

1. Définition de la structure du document projet

1. Evaluation des différents modes de déploiement

* 1. Cloud
  2. On-permise (Local)
  3. Distribué

1. Evaluation des coûts et choix du mode de déploiement

1. Next steps

**Observations :**

**Présentation du projet APNA LAB**

@Mamoutou: A présenté l’architecture initiale du projet et a rappelé ses principaux objectifs

**Définition de la structure du document projet** [Doc\_Projet\_APNALAB](https://docs.google.com/document/d/1oB_elP2WOIu1Ud8moEIFLcndGroHKB-jx0IBVNPlxOM/edit?usp=sharing)

@Mamoutou: A présenté une première version du sommaire

@Thiero: Il faut insister sur le fait qu’on va recycler des vieilles machines, ça pourrait nous aider à convaincre les partenaires

@Hassane: Le mode de déploiement peut dependre de nos partenaires, par exemple si on a un partenaire comme SMTD on pourrait utiliser leur infrastructure ou héberger nos machines chez eux.

**Evaluation des différents modes de déploiement**

@Mamoutou: A présenté les 3 modes de déploiement possibles et a insisté sur le mode distribué qui ne nécessite pas énormément d’investissement, car les machines (des anciens laptops) seront hébergés directement chez les membres de l’association.

@Thiero: Il serait préférable de partir sur une architecture distribuée, pour des raisons de sécurité et pour éviter de dépendre d’un partenaire ou d’un fournisseur particulier (il faut penser en mode souverain)

@Hassane: Dans un mode distribué (ou hybride), est-ce qu’on peut intégrer dans notre cluster les machines hébergées chez nos partenaires.

@Mamoutou: Oui, c’est possible (tant que ces machines sont accessibles via Internet)

@Mamoutou: Le problème avec le déploiement on-permise est le coût élevé de l’accès internet, qui peut s'élever à plus de 2 million FCFA par mois si on considère un accès business avec une capacité de 100 Mbps en upload

@Mamoutou: Un des problèmes du déploiement cloud en plus de son coût très élevé est le fait qu’on ne pourra pas proposer des expérimentations sur les SBC (Raspberry Pi, Arduino…) ou sur les microcontrôleurs.

@Hassane: Chez Orange, les accès Internet avec débits symétriques sont chers mais les offres Internet à débits asymétriques sont abordables, avec 75000 FCFA par mois on pourrait avoir 30 Mbps en upload (ce qui n’est malheureusement pas suffisant pour notre plateforme)

**Evaluation des coûts et choix du mode de déploiement**

@Tous: Après une évaluation initiale (voir document Excel [Coûts\_APNALAB](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1_E8e4_7Y_aKA577EO3YPC84sBOH8j9BcLinyVszgI44/edit?usp=sharing))

* Le coût d’un déploiement minimal sur AWS tourne autour de 32000 USD par an
* Le coût d’un déploiement on-permise tourne autour de 27000 euros sans prendre en compte l’accès internet et le loyer
* **Le coût du déploiement d’un prototype distribué (3 PCs recyclés hébergés chez Thiero, Hassane et Mamoutou) tourne autour de 132 euros max (juste le prix d’une VM normale sur OVH pendant 1 an)**

Il a été décidé de partir sur une architecture distribuée étant donné qu’elle est abordable et plus flexible.

**Next steps:**

* Compléter la partie Introduction du document projet
* Définir l’architecture high level du déploiement en mode distribué
* Proposer une offre de stage autour du projet et faire la com sur nos réseaux
* Développer un PoC (prototype) minimal du projet avec quelques machines mises à disposition par les adhérents.