

- 1. HINTS – Principes**
- 2. HINTS – Point d’avancement : constat, espoirs**
- 3. HINTS vs perfSonar-MDM vs perfSonar-PS**
- 4. IP-V6**

Contexte : HINTS vise à fournir à un utilisateur un ensemble de diagnostics réseau sans recours à un administrateur :

- Dans le cadre de la grille, vise des problématiques entre sites, mais en rien spécifique à l'infrastructure grille
- Autonomie et indépendance, pas besoin de l'administrateur réseau de son site ni de celui du site distant
- Via un navigateur, en s'authentifiant, avec une matrice gérant les droits d'accès user/sonde
- Les tests sont ponctuels à la demande, ni scheduling ni historisation

Architecture :

- Des « sondes » sont déployées sur des serveurs judicieusement choisis pour leur emplacement réseau (une sonde = un serveur SL + des services = un RPM)
- Un « serveur » (serveur Web) permet la déclaration, authentification et la gestion des droits d'utilisateurs
- Le serveur invoque les tests demandés (*ping, traceroute, nslookup, nmap, iperf*) entre les deux sondes choisies et affiche le résultat dans le navigateur
- Si cela a un sens, l'utilisateur peut choisir le sens dans lequel le test doit se dérouler (problèmes asymétriques)

Déploiement et utilisation types :

- Les sites n'ont pas besoin du serveur Web HINTS, qui peut être unique
- Chaque site doit au moins déployer une sonde, la plus judicieusement placée au sein de l'architecture réseau
- Tous les utilisateurs potentiels et toutes les sondes installées sont déclarés sur le serveur Web HINTS
- Un utilisateur ne peut demander des tests qu'entre des sondes dont il a la visibilité
- Mécanisme de délégation de droits entre utilisateurs pour soulager l'administrateur HINTS

Constat : mitigé

- Ne comble pas un besoin exprimé par les utilisateurs, mais l'idée qu'on s'est fait de ce besoin
- Pas en production par non demande, bien que techniquement capable
- Malaise identitaire : doublon p/r aux PerfSonar, voire Nagios ?
- Certains freins techniques :
 - La sonde nécessite un serveur physique
 - Ne peut cohabiter sur le même serveur avec un *Measurement Point* PerfSonar
 - Matrice des binaires incomplète (SL*, IPv*, 32b/64b)
- Non interopérabilité : les sondes HINTS et PerfSonar ne savent pas travailler entre elles

Constat : espoirs

- HINTS ne vise pas le même public que PerfSonar :
 - HINTS vise plutôt les utilisateurs
 - PerfSonar vise plutôt les administrateurs
- Chantier du moment : arriver à l'interopérabilité avec les sondes de PerfSonar MDM :
 - HINTS pourrait ainsi bénéficier du parc installé des sondes PS-MDM
 - La bénédiction mais pas le support de PS-MDM (Géant)
 - Manque de disponibilité (DSI) sur le sujet
 - Manque de compétences (DSI) techniques sur le sujet
 - Pertes de fonctionnalités à terme : PS-MDM ne fait ni le *ping* ni le traceroute, dommage ?
- On se donne quelques mois pour décider de l'avenir du produit

HINTS vs PerfSonar :

	HINTS	PerfSonar
Complexité d'installation	●	●●●●●
Complexité d'utilisation	●	●●●
Historique des mesures	×	●●●●●
Parc installé	×	●●
Utilisateur final	●●●●●	●●●
Utilisateur administrateur	●	●●●●●
<i>Ping et traceroute</i>	●	×

PerfSonar : deux produits :

- Base technique identique (PS est un fork de MDM porté par les US)
- Tous les deux implantés en Europe mais pas portés par les mêmes communautés
- MDM plus riche, PS plus simple
- En France, RENATER a installé la version MDM sur les nœuds du backbone
- Objectif MDM : fournir une version pour le LHCONE (donc pour de nombreux laboratoires de la grille T2/T3)
- Interopérabilité entre les deux produit limitée mais en progression (une taskforce dont c'est l'objectif a été montée récemment)
- Sur <https://indico.in2p3.fr> sur la page de la conférence d'aujourd'hui : PerfSONARMDM-PS_Honest_Comparison.pdf

Au niveau d'**EGI** :

- Mario Reale mario.reale@garr.it pilote le groupe IPv6
- L'avancée des travaux est visible sur <https://wiki.egi.eu/wiki/IPv6>

La DSI du CNRS organise assez souvent des présentations via WEB autour d'IPv6 :

- La prochaine le 06 décembre : "Déploiement d'IPv6 dans un réseau de campus"
- cf [https://forge.in2p3.fr/projects/francegrilles-ops/wiki/Infrastructure et Expertise R%C3%A9seau](https://forge.in2p3.fr/projects/francegrilles-ops/wiki/Infrastructure_et_Expertise_R%C3%A9seau)