

# R5.02: SUPERVISION

Jean-Marc Pouchoulon

Septembre 2025

La supervision s'appuie sur des agents (entre autres de type SNMP)

- Les "pure players" SNMP qui ne s'appuient que sur ce protocole pour monitorer les équipements réseaux.
- les logiciels généralistes pour la plupart issus du logiciel NAGIOS et qui s'appuient aussi sur des agents.

L'évaluation se fera au travers d'une grille validant les différentes capacités acquises par l'étudiant lors du TP. Le compte rendu est comme d'habitude obligatoire.

## 1 Le cahier des charges

Vous utiliserez une machine virtuelle sous Debian et vous travaillerez par groupe de deux.

Votre mission est de monitorer les réseaux et les systèmes de l'IUT réels ou bâtis par vos soins.

La liste des équipements interrogeables par SNMP sur l'IUT est la suivante:

- Le serveur registry.iutbeziers.fr
- La pile de switch 10g de l'IUT
- Installez pour le monitorer un serveur SNMP sur vos machines Linux sous forme de container.

Vous superviserez aussi avec check\_MK:

- Le serveur registry.iutbeziers.fr (communauté snmp publicbeziers en ro et agent check\_mk).
- Votre machine Linux sur laquelle vous installerez l'agent check-mk (téléchargeable sur store.iutbeziers.fr).
- Les services web de www.iutbeziers.fr (Vérifiez la durée du certificat pour les services SSL).
- L'annuaire de l'IUT.(compte à utiliser sur Moodle)
- Deux dns internes (demandez les IP à l'enseignant).
- Les services de messagerie de l'université.
- Le temps de réponse http de www.iutbeziers.fr.
- La validité du certificat ssl de www.iutbeziers.fr.
- le temps de réponse ICMP de google.fr.
- le temps de réponse de chaque routeur sur le réseau pour la destination www.umontpellier.fr. (il s'agit de mettre en place le plugin mtr de Check-MK).

Le liens suivant peut vous aider:

<https://checkmk.com/cms.html>

## 2 Installation de Check\_MK comme logiciel de supervision

Check\_MK est un logiciel qui permet une installation très rapide d'un environnement de supervision. En suivant <https://docs.checkmk.com/latest/en/>. Vous paramètrerez une instance de supervision appelée IUTBEZIER.S.

Vous utiliserez le menu setup afin de créer vos hôtes.

### 3 Installation de LibreNMS comme logiciel de supervision (pure SNMP player)

1. Installez libreNMS en clonant le repo git suivant:  
<https://github.com/librenms/docker>

```
cd docker/examples/compose  
# renseignez le .env  
docker compose up -d
```

Utilisez LibreNMS afin de monitorer quelques équipements SNMP comme précédemment. Vous pouvez vous aider de l'article sur LibreNMS posé dans l'ENT.

2. Créez une alerte sur le CPU de [registry.iutbeziers.fr](https://registry.iutbeziers.fr).
3. Créez un token et interrogez LibreNMS en ligne de commande à l'aide de curl. Listez les "devices" monitorés.