

Informations pour le projet SDCI

Lien : tiny.cc/Projet-SDCI-Infos

Liste des binômes (à remplir) : lien document

Ressources :

- **Misc:**
 - Présentation du projet ([lien](#))
- **VM :**
 - Obtention de la VM
 - Lien en téléchargement :
 - [Lien](#)
 - UserName : **sdci**
 - PassWord : **sdci**
- **GC Template:**
 - <https://github.com/couedrao/gctrl>
- **IoT Apps**
 - Obtention:
 - Téléchargement (toujours télécharger une nouvelle version, MaJ fréquentes) :
 - [Server.js](#)
 - [Gateway.js](#)
 - [Device.js](#)
 - Utilisation:
 - Architecture en arbre : `server <- gateway <- gateway ... <- device`
 - Toujours lancer le parent du noeud avant
 - Serveur :
 - `$node server.js --local_ip "127.0.0.1" --local_port 8080 --local_name "srv"`
 - Gateway
 - `$node gateway.js --local_ip "127.0.0.1" --local_port 8181 --local_name "gwi" --remote_ip "127.0.0.1" --remote_port 8080 --remote_name "srv"`
 - `$node gateway.js --local_ip "127.0.0.1" --local_port 8282 --local_name "gwfl" --remote_ip "127.0.0.1" --remote_port 8181 --remote_name "gwi"`
 - Device
 - `$node device.js --local_ip "127.0.0.1" --local_port 9001 --local_name "dev1" --remote_ip "127.0.0.1" --remote_port 8282 --remote_name "gwfl" --send_period 3000`
- **Docker :**

- **Pour avoir internet dans les dockers créés (quand connecté au réseau INSA)**

- 1) récupérer les adresses des serveurs DNS de votre VM:
 - `$nmcli dev show <interface_ethernet> | grep "IP4.DNS"`
- 2) créer un fichier "daemon.json" dans le dossier /etc/docker/ avec le contenu suivant, où les adresses IP sont celles retournées par la commande précédente :

```
{
  "dns" :
  [
    "@IP1",
    "@IP2",
    "@IP3",
    "@IPn",
  ]
}
```

- 3) redémarrer docker:
 - `$sudo service docker restart`

Documentations :

- **API SDN Controller :**
 - [Lien](#) (documentation API REST de Ryu)
- **"VIM-EMU :**
 - Wiki : [Lien](#)
 - API CLI: [Lien](#)
 - API REST : [Lien](#)
 - Exigences pour les VNFs et/ou Dockers à lancer avec VIM-EMU/ContrainetNet : [Lien](#)
- **SDN / ContainerNet:**
 - Dans la VM, des exemples de scripts mininet sont dans :
 - `/home/sdci/containernet/examples`
 - Possibilité d'utiliser un autre contrôleur que celui par défaut (i.e. Ryu)
 - Exemple: Si votre contrôleur tourne sur la VM (127.0.0.1) et en écoute sur le port 6633, alors, il suffit d'ajouter dans votre script de création de la topologie:

```
net.addController('c0', controller=RemoteController,
p='127.0.0.1',port=6633)
```
 - Pour plus d'infos : <https://github.com/mininet/mininet/wiki/Introduction-to-Mininet#external-openflow-controllers>