

# Installer l'agent Telegraf via Docker

- Se connecter en tant qu'admin : `ssh admin@db-<region>-sinp`
- Se placer dans le dossier : `cd ~/docker/telegraf`
  - Lancer le container afin d'afficher les logs : `docker compose up`
  - Corriger les éventuels problèmes de configuration de Telegraf s'affichant dans les logs
  - Lorsque tout fonctionne correctement, lancer le container en tant que service (option -d) : `docker compose up -d`

## Monitorer différents services spécifiques

- Nginx:
  - status : [Doc config du service status dans Nginx](#)
  - access log : ajouter l'utilisateur "telegraf" au groupe "adm" dans le fichier `docker-compose.yml` via `group_add`. Puis configurer Telegraf en ajoutant le support de l'input Tail et du parser Grok (voir `telegraf.conf` ci-dessous comme exemple).
- Postgresql : ajouter l'utilisateur "telegraf" aux roles Postgresql et au fichier `pg_hba.conf` ([Voir config Postgresql](#)).
- Unicorn : [Doc monitorer Unicorn GeoNature](#)
- Disques additionnels : ajouter les entrées complémentaires à l'input `diskio`.

## Monitorer InfluxDB v2

- Pour monitorer InfluxDB v2, il est nécessaire d'utiliser l'url `influxdb.<domaine-sinp>/metrics` qui retourne des infos au format *prometheus*.
- Il est conseillé de stocker ces métriques dans un bucket distinct nommé `oss_metrics`.
- Pour créer le bucket, il est possible via l'interface `influxdb.<domaine-sinp>` d'ajouter un template qui va le créer pour nous ainsi qu'un dashboard :
  - Aller sur le menu Settings > Templates
  - Ajouter l'url suivante :  
[https://raw.githubusercontent.com/influxdata/community-templates/master/influxdb2\\_oss\\_metrics/influxdb2\\_oss\\_metrics.yml](https://raw.githubusercontent.com/influxdata/community-templates/master/influxdb2_oss_metrics/influxdb2_oss_metrics.yml)
  - Vérifier la création du bucket "oss\_metrics" et du Dashboard
- Configurer ensuite Telegraf en ajoutant une seconde sortie vers le bucket "oss\_metrics", le plugin `inputs.prometheus` et utiliser la mécanique de tag du fichier de conf de Telegraf pour rediriger les métriques prometheus vers la sortie correspondant au bucket "oss\_metrics".
- Redémarrer la stack telegraf : `docker compose down ; docker compose up -d`
- Vérifier sur `manager.<domaine-sinp>` la sortie des logs de Telegraf.
- Vérifier dans `influxdb.<domaine-sinp>` que le plugin prometheus alimente bien le bucket "oss\_metrics".
- Les métriques renvoyées par le plugin prometheus doivent être en version 1 pour être compatible avec les Dashboard open source proposé pour Grafana et l'interface web d'InfluxDB.

## Exemple de fichier telegraf.conf complet

Exemple avec :

- le support d'InfluxDB v2 accessible sur le port 8086 de l'ip privée 10.0.1.10
- le statut de Nginx sur [http://172.18.5.1:9090/nginx\\_status](http://172.18.5.1:9090/nginx_status) (voir config Nginx),
- l'analyse des logs de Nginx via Tail et Grok,
- la surveillance de Postgresql
- la surveillance des service du système à l'aide du script `srvstatus`
- la surveillance de Gunicorn pour GeoNature à l'aide de Statsd

```
# Telegraf Configuration
[global_tags]

[agent]
  interval = "10s"
  round_interval = true
  metric_batch_size = 1000
  metric_buffer_limit = 10000
  collection_jitter = "0s"
  flush_interval = "10s"
  flush_jitter = "0s"
  precision = ""
  hostname = ""
  omit_hostname = false
  # WARNING : set to true to debug this config file !
  debug = false

[[outputs.influxdb_v2]]
  urls = ["http://10.0.1.10:8086"]
  ## Token for authentication.
  token = "${INFLUXDB2_TELEGRAF_TOKEN}"
  ## Organization is the name of the organization you wish to write to.
  organization = "${INFLUXDB2_INIT_ORG}"
  ## Destination bucket to write into.
  bucket = "${INFLUXDB2_INIT_BUCKET}"
  # Get all metrics except the one with "influxdb_database" tag with value
  # equal to "oss_metrics" :
  [outputs.influxdb_v2.tagdrop]
    influxdb_database = ["*"]

[[outputs.influxdb_v2]]
  urls = ["http://10.0.1.30:8086"]
  # Token for authentication.
  token = "${INFLUXDB2_TELEGRAF_TOKEN}"
  # Organization is the name of the organization you wish to write to.
  organization = "${INFLUXDB2_INIT_ORG}"
  # Destination bucket to write into.
  bucket = "oss_metrics"
  # Get only metrics with tag "influxdb_database" with a value equal to
  # "oss_metrics" :
  tagexclude = ["influxdb_database"]
  [outputs.influxdb_v2.tagpass]
```

```
influxdb_database = ["oss_metrics"]

[[inputs.contrack]]
  files = ["ip_contrack_count", "ip_contrack_max", "nf_contrack_count",
"nf_contrack_max"]
  dirs =
["/host/proc/sys/net/ipv4/netfilter", "/host/proc/sys/net/netfilter"]

[[inputs.cpu]]
  percpu = true
  totalcpu = true
  collect_cpu_time = false
  report_active = false

[[inputs.disk]]
  # WARNING : for root path ("/") set the directory inside Docker container
  (here it's "/host"). DO NOT add a trailing "/".
  mount_points = ["/host", "/host/data"]
  ignore_fs = ["tmpfs", "devtmpfs", "devfs", "iso9660", "overlay", "aufs",
"squashfs"]

# Monitoring of instance devices
# WARNING : see distinct devices in /dev with `df -h`.
[[inputs.diskio]]
  devices = ["sda", "sdb"]

[[inputs.docker]]
  endpoint = "unix:///var/run/docker.sock"
  gather_services = false
  container_name_include = []
  container_name_exclude = []
  timeout = "5s"
  perdevice = false
  perdevice_include = ["cpu", "blkio", "network"]
  total_include = ["cpu", "blkio", "network"]
  docker_label_include = []
  docker_label_exclude = []

# Monitoring of Systemd services with help of Srvstatus scripts
(inputs.systemd_status not working inside a Docker container)
[[inputs.exec]]
  commands = ["cat /opt/srvstatus/status.json"]
  timeout = "5s"
  name_override = "services_stats"
  data_format = "json"
  tag_keys = ["service"]

[[inputs.internal]]

[[inputs.interrupts]]
  cpu_as_tag = true
```

```
[inputs.interrupts.tagdrop]
  irq = ["NET_RX", "TASKLET"]

[[inputs.kernel]]

[[inputs.linux_sysctl_fs]]

[[inputs.mem]]

[[inputs.net]]

[[inputs.netstat]]

# Monitoring of Nginx current status
[[inputs.nginx]]
  urls = ["http://172.18.5.1:9090/nginx_status"]
  response_timeout = "5s"

[[inputs.nstat]]
  proc_net_netstat = "/host/proc/net/netstat"
  proc_net_snmp = "/host/proc/net/snmp"
  proc_net_snmp6 = "/host/proc/net/snmp6"
  dump_zeros = true

[[inputs.postgresql]]
# WARNING: ${POSTGRESQL_TELEGRAF_PWD} is not replaced here. See:
# https://github.com/influxdata/telegraf/issues/12458
# address = "host=172.18.5.1 user=telegraf
password=${POSTGRESQL_TELEGRAF_PWD} dbname=postgres sslmode=disable"
# Need to add CONNECT right on postgres database to user telegraf.
address = "host=172.18.5.1 user=telegraf password=<password> dbname=postgres
sslmode=disable"
outputaddress="postgresql-floresentinelle"
max_lifetime = "0s"
databases = ["geonature2db", "gnatlas"]

[[inputs.processes]]

# For InfluxDb metrics
[[inputs.prometheus]]
  urls = ["http://10.0.1.30:8086/metrics"]
  metric_version = 1
  [inputs.prometheus.tags]
    influxdb_database = "oss_metrics"

# Monitoring of Gunicorn for GeoNature, UsersHub, TaxHub and Atlas.
[[inputs.statsd]]
  protocol = "udp"
  max_tcp_connections = 250
  tcp_keep_alive = false
```

```

service_address = ":8125"
delete_gauges = true
delete_counters = true
delete_sets = true
delete_timings = true
percentiles = [50.0, 90.0, 99.0, 99.9, 99.95, 100.0]
metric_separator = "_"
parse_data_dog_tags = false
datadog_extensions = false
allowed_pending_messages = 10000
percentile_limit = 1000

[[inputs.swap]]

[[inputs.system]]

# WARNING: disable because we can't use systemd inside a Docker container...
# Use inputs.exec instead with Srvstatus scripts on Host.
# See: https://github.com/influxdata/telegraf/issues/7689
#[[inputs.systemd_units]]

# Nginx access log monitoring
# WARNING : to grant permission to read log files, add "telegraf" user to
"adm" group via docker-compose.yml (group_add)
[[inputs.tail]]
  files = ["/host/var/log/nginx/access.log"]
  data_format = "grok"
  grok_timezone = "Europe/Paris"
  from_beginning = true
  name_override = "nginx_access_log"
  grok_patterns = ["%{CUSTOM_LOG_FORMAT}"]
  # Grock :
  https://www.elastic.co/guide/en/logstash/current/plugins-filters-grok.html
  # Grock pattern :
  https://github.com/elastic/logstash/blob/v1.4.2/patterns/grok-patterns
  # Ex :
  https://github.com/influxdata/telegraf/blob/master/plugins/parsers/grok/influx_patterns.go
  grok_custom_patterns = '''
    CUSTOM_LOG_FORMAT %{IPORHOST:client_ip} (?:%{NOTSPACE:auth}|-)
    (?:%{NOTSPACE:ident}|-) \[%{HTTPDATE:ts}\] "(?:%{WORD:verb}
    %{NOTSPACE:request}(?: HTTP/%{NUMBER:http_version:float})?|%{DATA})"
    %{NUMBER:resp_code} (?:%{NUMBER:resp_bytes:int}|-) %{QS:referrer}
    %{QS:agent} rt="(?:%{NUMBER:request_time:float})?"
    uct="(?:%{NUMBER:upstream_connect_time:float}|-)"
    uht="(?:%{NUMBER:upstream_header_time:float}|-)"
    urt="(?:%{NUMBER:upstream_response_time:float}|-)"
    gzc="(?:%{NUMBER:gzip_ratio:float}|-)"
    '''

# WARNING : only for debugging

```

```
#[[outputs.file]]
# namepass = ["nginx_access_log"]
# files = ["/tmp/nginx_access_log.out"]
# influx_sort_fields = true
```

## Tester une métrique

- Pour tester une métrique, il est possible de rajouter une sortie au fichier config comme dans l'exemple ci-dessus présent à la fin du fichier.
- Il est aussi possible de :
  - se connecter au container : `docker exec -it telegraf /bin/bash`
  - d'exécuter un test avec la commande (Ex. ici avec la métrique `disk`) : `telegraf --input-filter=disk --test --debug`

## Problème : valeurs des métriques introuvables dans InfluxDB

- **Contexte** : Telegraf semble fonctionner correctement et envoie les métriques sur le serveur hébergeant InfluxDB mais aucune métrique récente n'est trouvable dans InfluxDB.
- **Solution** : vérifier que le serveur à une heure correctement configuré : date doit afficher la même heure que le serveur hébergeant InfluxDB. Vérifier que le service Ntpsec est démarré et fonctionne correctement. Si le serveur NTPSec génère l'erreur `CLOCK: Panic: offset too big` essayer de définir le paramètre `tinker panic 0` au début du fichier `/etc/ntpsec/ntp.conf`. Ex. :

```
# /etc/ntpsec/ntp.conf, configuration for ntpd; see ntp.conf(5) for help
```

```
# Set this value to avoid error "CLOCK: Panic: offset too big"
tinker panic 0
```

From:  
<http://wiki-sinp.cbn-alpin.fr/> - **CBNA SINP**

Permanent link:  
<http://wiki-sinp.cbn-alpin.fr/serveurs/installation/docker-telegraf?rev=1692712698>

Last update: **2023/08/22 13:58**

