

TP9 – Intro Measurements

PeeringDB

- Télécharger le dump:

> wget https://publicdata.caida.org/datasets/peeringdb/2026/03/peeringdb_2_dump_2026_03_28.json

- Le script `00-pprint-peeringdb-dump.py` present sur moodle permet d'imprimer les clés de niveau 1 et 2.
- Quelles clés du dictionnaire utiliser pour savoir si un AS se trouve dans une ville qui vous intéresse ?

- https://docs.peeringdb.com/gov/misc/2020-04-06_PeeringDB_Data_Ownership_Policy_Document_v

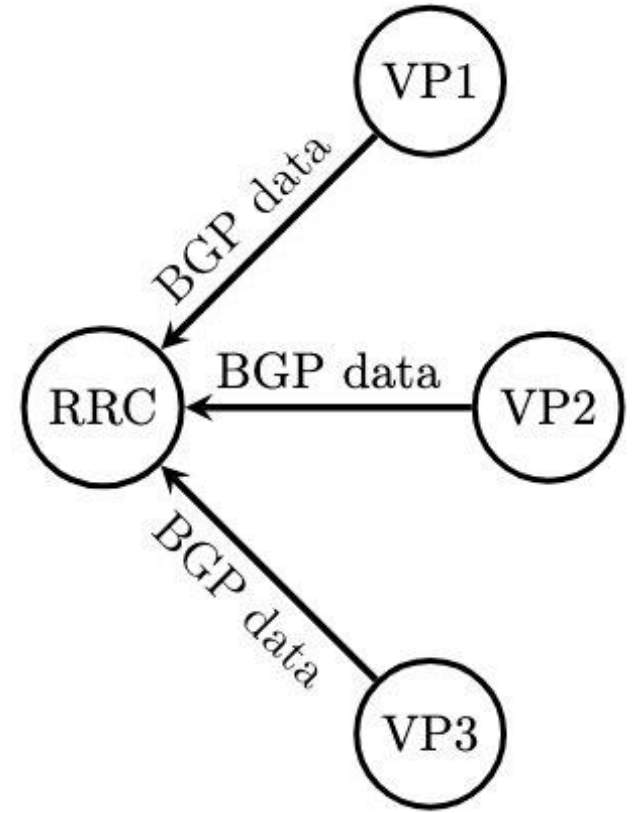
```
Pretty-printed PeeringDB dump:
{'api': {'data': [...], 'meta': {}},
 'as_set': {'data': [...], 'meta': {}},
 'campus': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'carrier': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'carrierfac': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'fac': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'ix': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'ixfac': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'ixlan': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'ixpfx': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'net': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'netfac': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'netixlan': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'org': {'data': [...], 'meta': {...}},
 'poc': {'data': [...], 'meta': {...}}
```

PeeringDB

- Sur base des informations, précédentes quelles sont les AS présents à Bruxelles?
 - Hint: Créer un script python pour parser le JSON file

RIPE RIS BGP Dumps

- <https://ris.ripe.net/docs/route-collectors/>
- Quel(s) RRC utiliser pour avoir une vue representative des routes disponibles pour les AS présents à Bruxelles ?



RIPE RIS BGP Dumps

- Quelle est la longueur moyenne des chemins reçus pour les préfixes annoncés par proximus?
 - Hint: Utilisez <https://github.com/bgpkit/bgpkit-parser-py>
 - Les fichiers des collecteurs RRC étant volumineux, travailler sur le fichier disponible sur moodle (`bview_brussels.gz`)
- Qu'est ce que cela signifie pour un serveur à Bruxelles ?

RIPE Atlas traceroutes

- RIPE Atlas est constitué de deux types de sources de mesures:
 - Les ancrs (anchors) et les sondes
 - Les ancrs mesurent périodiquement le delai et le chemin qui les relie
 - Un utilisateur authentifié et qui possède des crédits RIPE Atlas, peut commander le lancement de mesures
- Identifier l'id de la sonde ou ancre installée en INGI/UCL
- Récupérer les adresses IPv4 et IPv6 pour cette sonde
- Dans les fichiers `msm_1698337_traceroute.json` et `msm_1698335_traceroute.json`
 - Quelles sont les destinations mesurées?
 - Quelle est la source?
 - Quels sont les chemins?

RIPE RIS BGP dumps

Soit l'AS-path:

29049 12389 4766 4775 14499 64254 14499

1. Qu'observez-vous?
2. Comment est-il possible qu'une telle route soit présente à un point de collecte BGP?
3. Quel sont les raisons derrière une telle annonce?