

# Projet PIM S5

S.Afker, E.de Quillacq & M.Moshfeghi

ENSEEIHT, Département Science du numérique

19 Janvier 2023



# Sommaire

- 1 Introduction
- 2 Fonctionnement du routeur
- 3 Tests
- 4 Conclusion

# Introduction

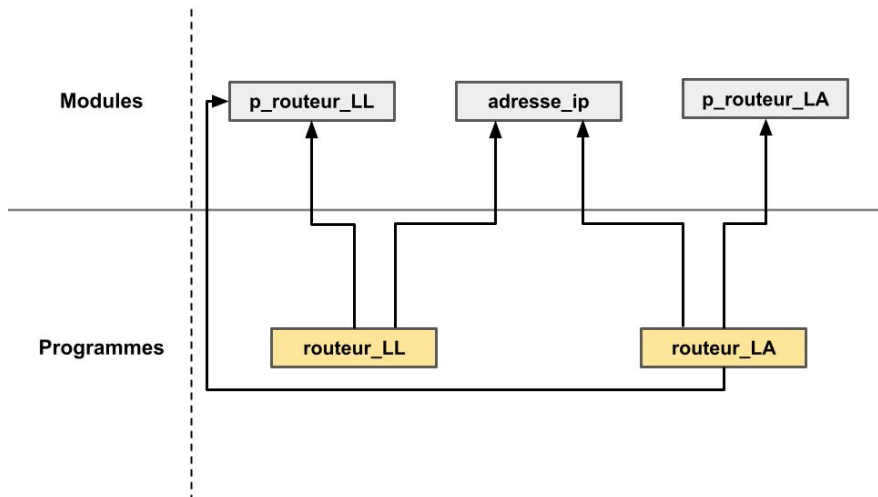
# Introduction



Le routeur est un dispositif qui permet de transmettre des paquets vers la bonne interface de sortie.

## Fonctionnement du routeur

# Architecture



# Structures de données

## Listes chaînées associatives (LCA)

### Structure de l'enregistrement pointé par le type **T\_LCA**

Adresse	Masque	Interface	Fréquence	Date	Suivant
---------	--------	-----------	-----------	------	---------

La table de routage et le cache du routeur\_LL sont de type **T\_LCA**

# Structures de données

## Structure de l'enregistrement pointé par le type **T\_arbre**

Adresse	Masque	Interface	Fréquence	Date	SuivantG	SuivantD
---------	--------	-----------	-----------	------	----------	----------

Le cache du routeur\_LL est de type **T\_Arbre**



# Cohérence du cache

**Précision du cache** : Elle est calculé une seule fois au début du programme.

Destination	Masque	Interface
147.127.0.0	255.255.0.0	eth1
147.127.18.0	255.255.255.0	eth2
192.0.0.0	255.0.0.0	eth3
0.0.0.0	0.0.0.0	eth0

# Cohérence du cache

**Précision du cache** : Elle est calculé une seule fois au début du programme.

Destination	Masque	Interface
147.127.0.0	255.255.0.0	eth1
147.127.18.0	255.255.255.0	eth2
192.0.0.0	255.0.0.0	eth3
0.0.0.0	0.0.0.0	eth0

Ici la précision vaut 1.

# Cohérence du cache

**Précision du cache** : Elle est calculé une seule fois au début du programme.

Destination	Masque	Interface
147.127.0.0	255.255.0.0	eth1
147.127.18.0	255.255.255.0	eth2
192.0.0.0	255.0.0.0	eth3
0.0.0.0	0.0.0.0	eth0

Ici la précision vaut 1.

Si on a une demande de route pour l'adresse 192.168.1.10 l'adresse ajouté dans le cache sera : 192.168.1.0

# Politiques du cache

## Politiques

- **Liste chaînée** : FIFO, LFU et LRU
- **Arbre binaire** : LFU et LRU

D'où l'intérêt des cases **Fréquence** et **Date**.

# Tests

## Conclusion

À vous !