

MATRIX

matrix

Gaëtan Rival INF05A
VT 2020

Sommaire

1. Qu'est ce que Matrix ?
2. Comment fonctionne Matrix ?
3. Serveur Synapse
4. Bridge
5. Conclusion
6. Demonstration

Qu'est ce que Matrix ?

Une **norme ouverte** pour une communication :

- **Fédérée**
- **Décentralisée**
- **En temps réel sur IP**



Fonction principale **messaging instancée**

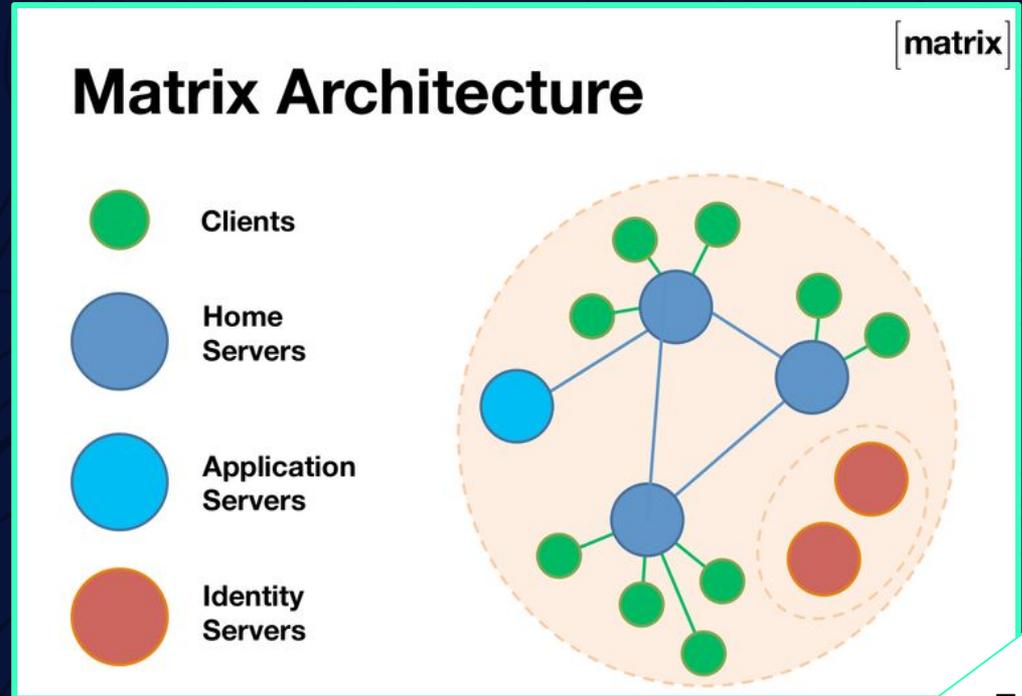
Comment fonctionne Matrix ?

Principe du **serveur domestique**

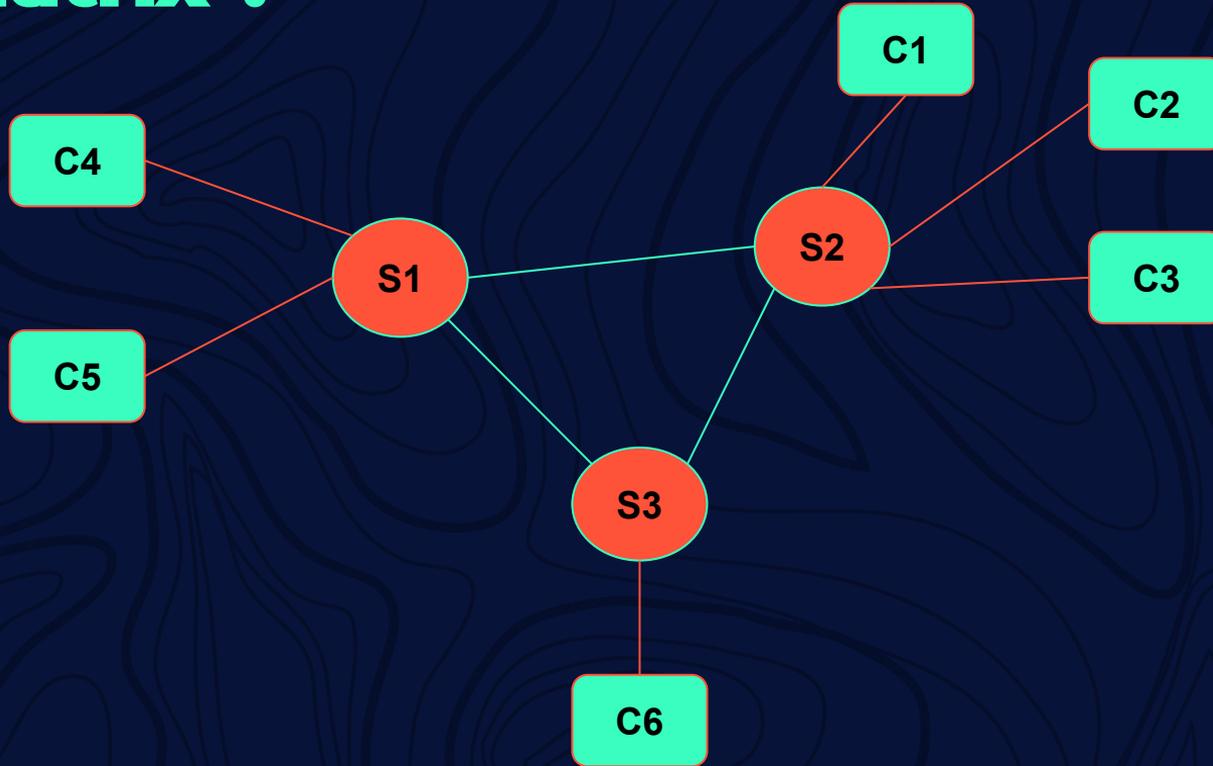
Possibilité :

- Créer un salon **privée** ou **public** à un serveur
- Héberger **son propre serveur** (Synapse)
- Personnaliser son serveur avec **d'autres services** (Bridge et Bot)
- **Cryptage** bout à bout

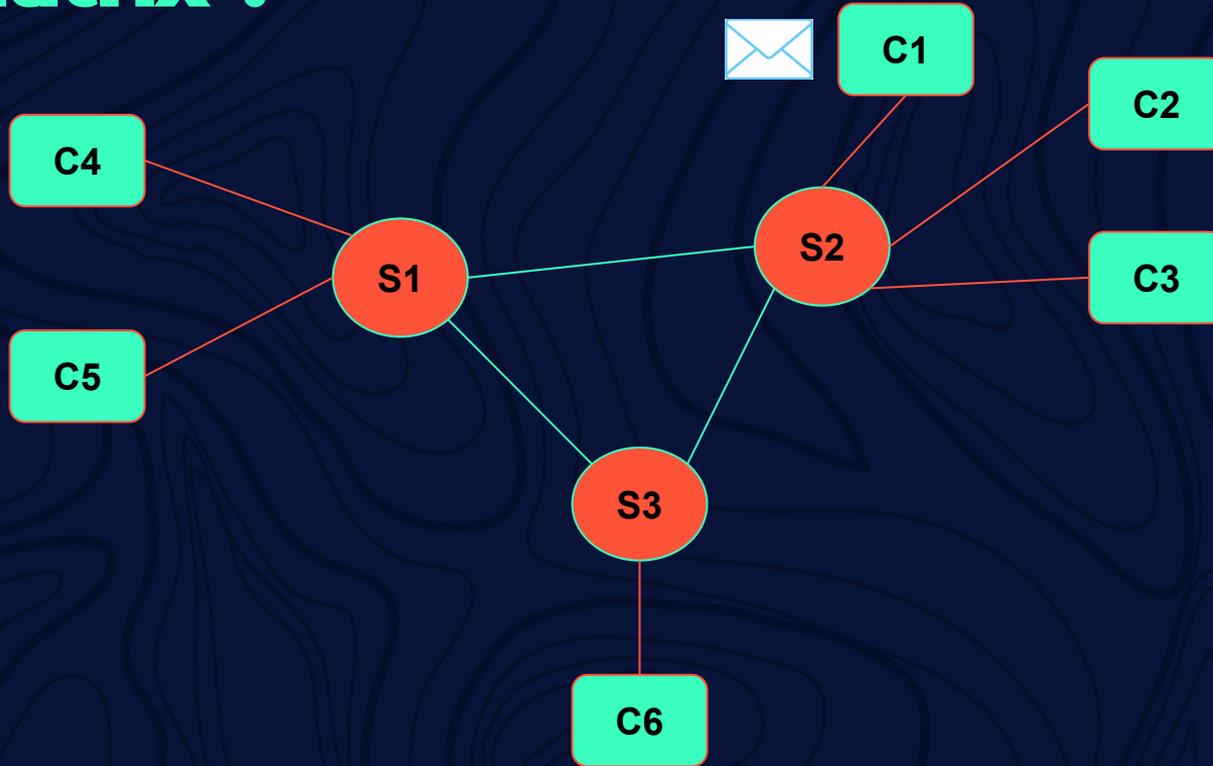
Synchronisation des serveurs qui partagent le même salon



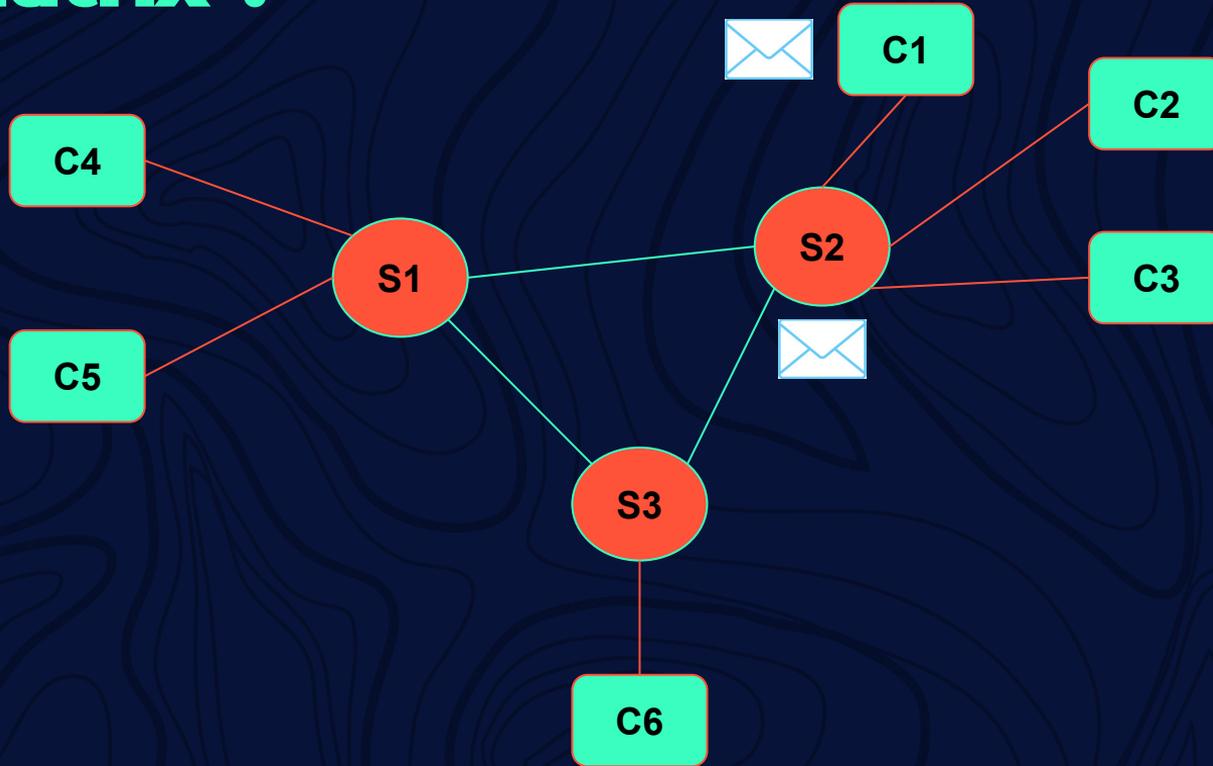
Comment fonctionne Matrix ?



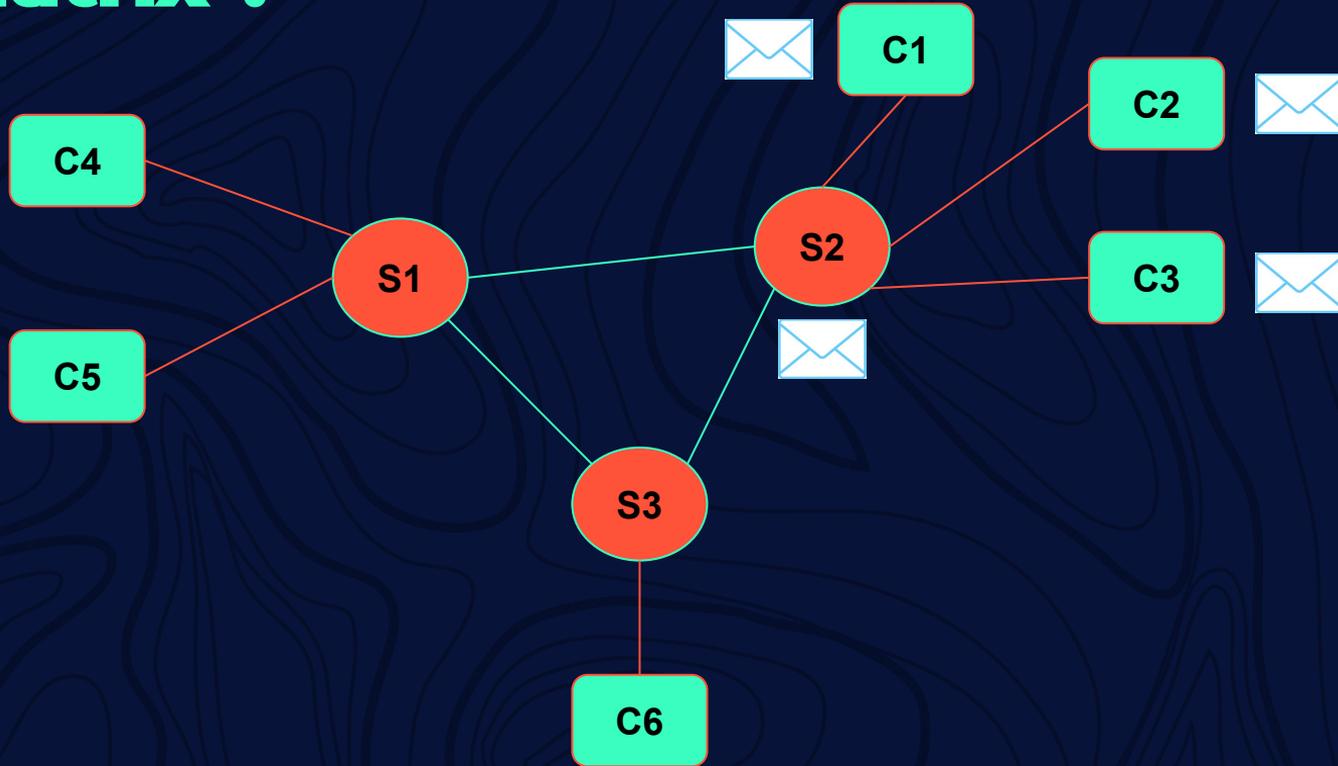
Comment fonctionne Matrix ?



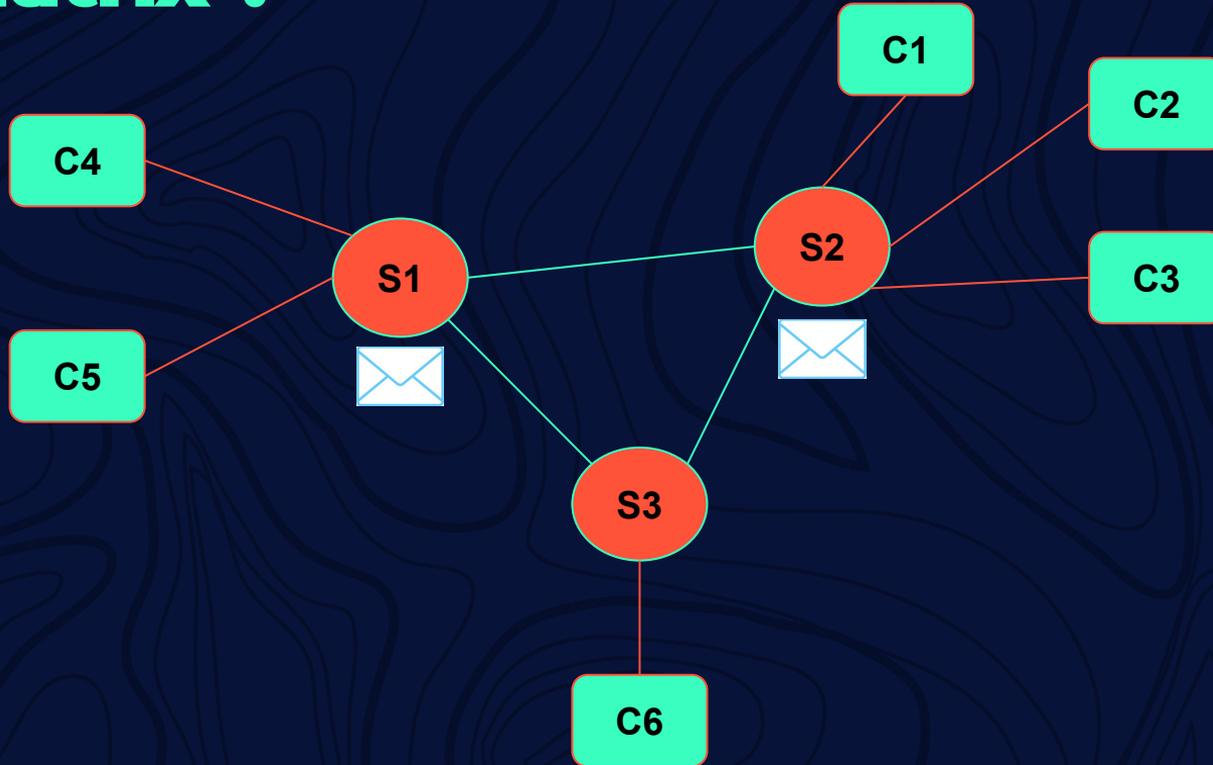
Comment fonctionne Matrix ?



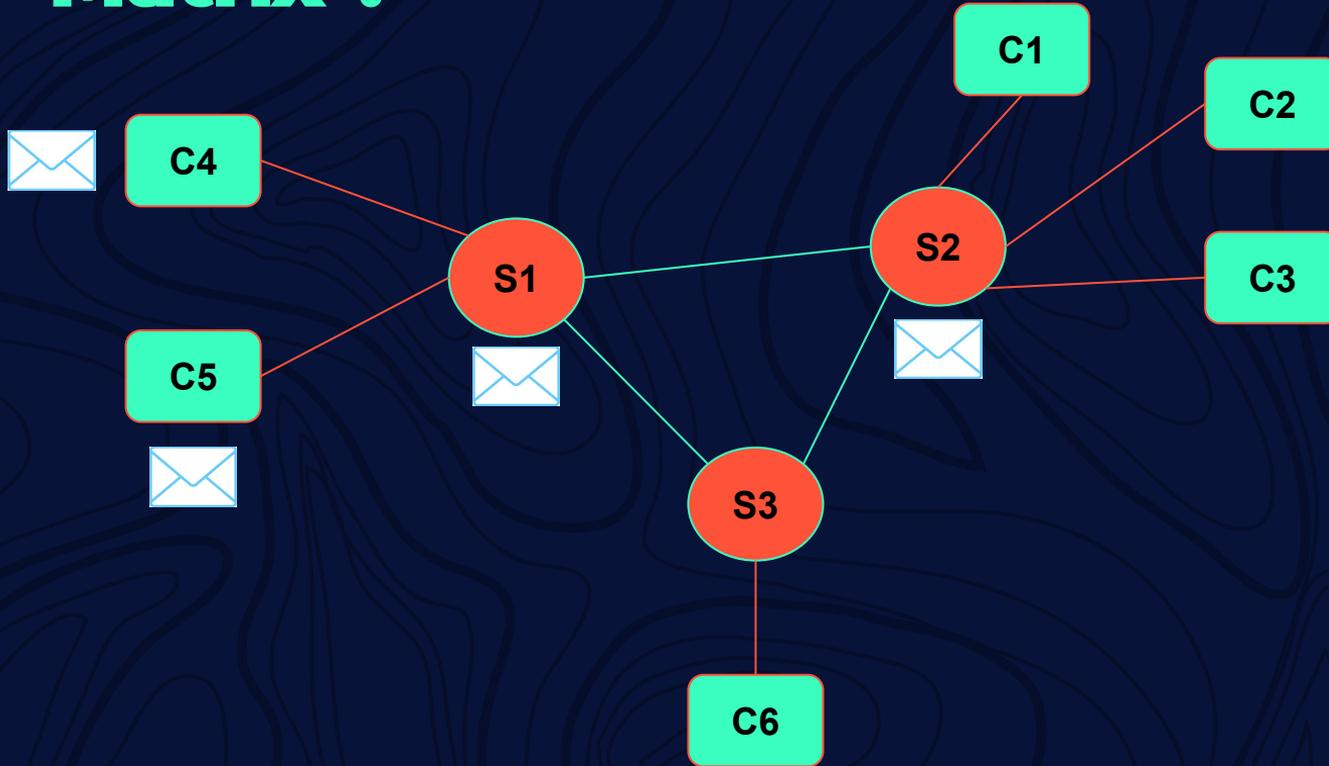
Comment fonctionne Matrix ?



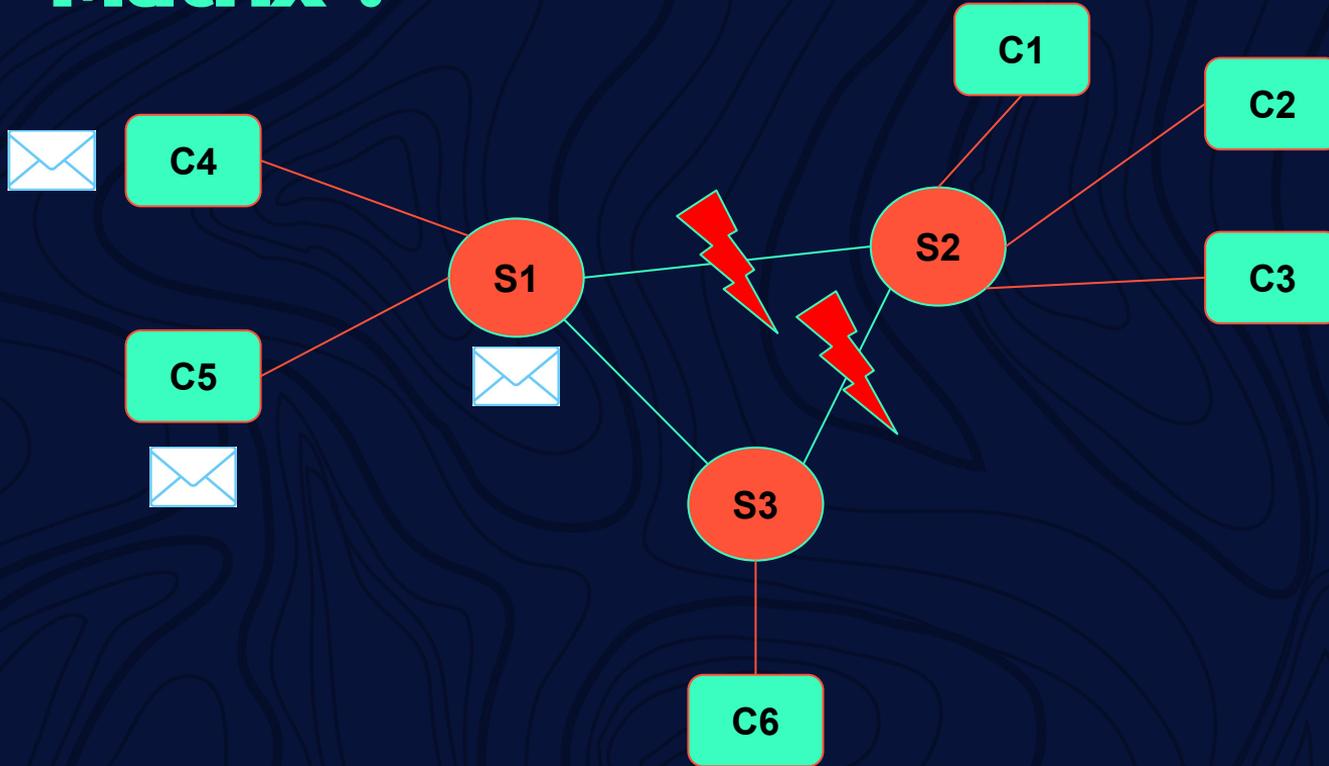
Comment fonctionne Matrix ?



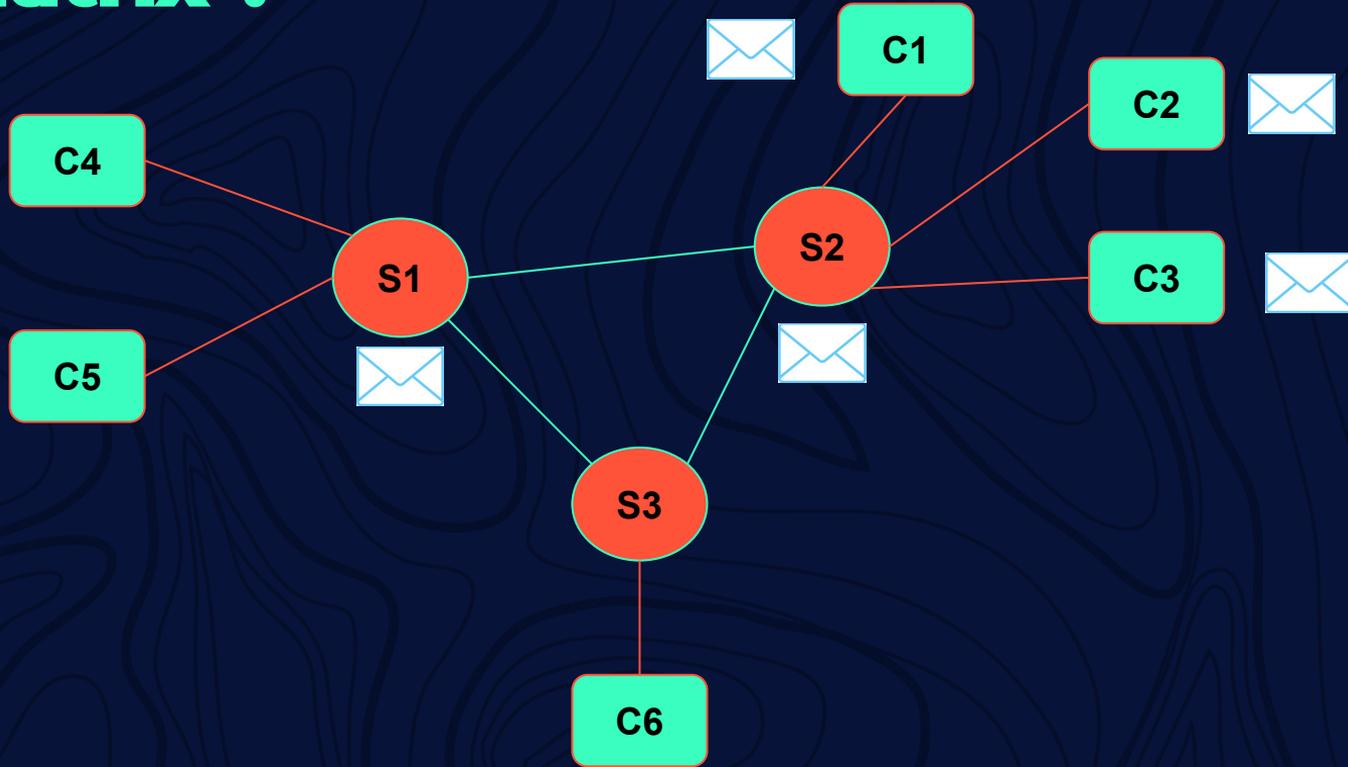
Comment fonctionne Matrix ?



Comment fonctionne Matrix ?



Comment fonctionne Matrix ?



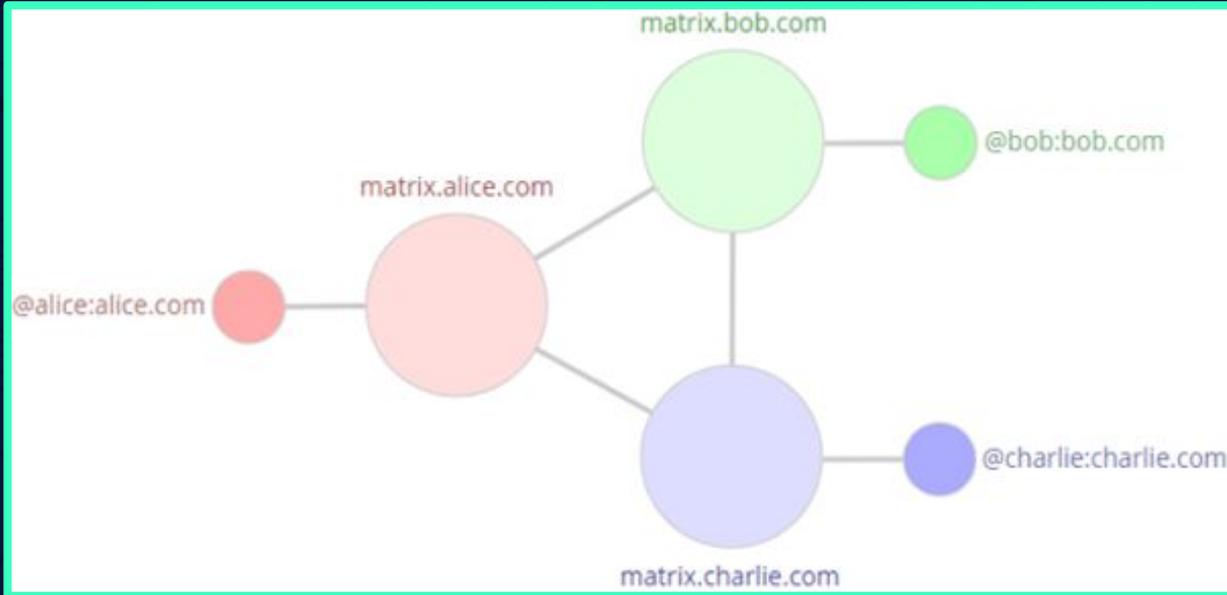
Comment fonctionne Matrix ?

Du coté Client, besoin d'un **Client Web** comme :

- **Riot** (Web/Desktop)
- **Element** (Web / Desktop / Android / iOS)
- **Miltrix** (Nintendo 3DS)
- ...
-)



Synapse



Compte est identifié par :

- MXID (Matrix User ID)
- Le nom du domaine du serveur



@username:domain.name

Deux base de données possibles :

- SQLite (+)
- PostgreSQL (+++)

Bridge

Salle de **portail**

Se base sur l'alias des salles

Salle **plombée**

"Plombé" dans des pièces
distantes spécifiques

Style **Bridgebot**

Gerer par un bot dans les
deux sens sur une
plateforme spécifique

Puppeting

Principe de la marionnette

Conclusion

[matrix]

Norme Ouverte

**Héberger son propre
serveur et
personnalisation**

Sécurisé

**Fédérée/Décentralisée/
En temps réel**

**Bridge et Bot selon
les besoins**

Cryptage par clé

The background features a dark blue field with intricate, light-colored wavy lines that resemble topographic contours or fluid motion. Large, solid-colored shapes in orange and teal are scattered across the frame, partially overlapping the wavy patterns.

Démonstration