#### **\** N N

### EXEMPLE D'UNE APPLICATION BOURSIÈRE







### Application Front-end « gestion d'un portefeuille d'action »

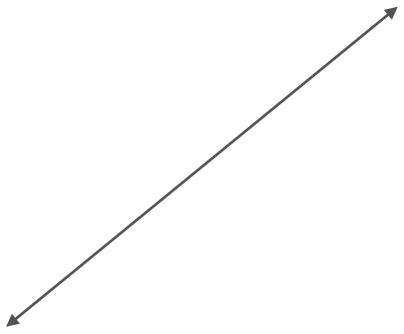
### Application back-end « portefeuille d'actions »



### Application back-end « place de marché »



















### Lister les actions dans un portefeuille

### Envoyer un ordre d'achat

#### Rafraichir le cours d'une action

# Quel stimuli (request / event / timer)?

# Quelle résilience (bloquant / always on)?

# Quelle « temporalité »?

#### MIAGE M2 - QUALITÉ DU SI - THOMAS HAESSLÉ

# DANS UN SI

### **EXEMPLE D'UNE APPLICATION BOURSIÈRE**

Application back-end
« portefeuille d'actions »

Application back-end
« place de marché »

- Lister les actions dans un portefeuille
- 2 Envoyer un ordre d'achat
- Rafraichir le cours d'une action

Quel stimuli (request / event / timer)?

Quelle résilience (bloquant / always on)?

Quelle « temporalité »?

Application Front-end

« gestion d'un portefeuille d'action »

# CHOISIR LE BON OUTIL

Temps réel VS résilience	Client - server : request / response	Server - clients : event broker	Peer-to-peer	Batch
TR > résilience	REST/JSON GraphQL gRPC	Websocket	webRTC ipfs scuttlebutt	BAD IDEA
Résilience > TR	RPC sur Message Queue	Message Queue (RabbitMQ)	zeroMQ	Timer process
Pas de TR	BAD IDEA	Agent de transfert (Fluentbit)	Blockchain	ETL (Talend) <b>Data pipeline</b> (Fluentd)
IPC (no networking)	RPC sur Unix Socket	Unix Socket	Named pipe (FIFO)	crontab +.sh