#### **\** N N

### EXEMPLE D'UNE APPLICATION BOURSIÈRE







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

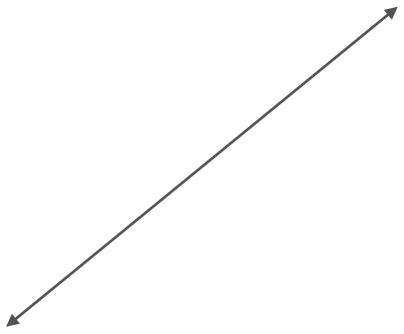
### Application back-end « portefeuille d'actions »



### 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)?

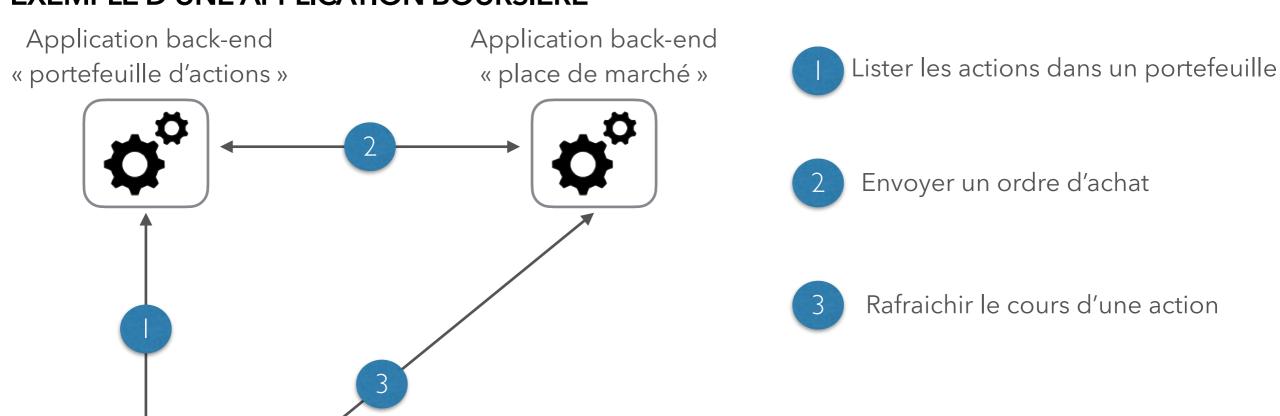
# Quelle résilience (bloquant / always on)?

# Quelle « temporalité »?

#### MIAGE M2 - QUALITÉ DU SI - THOMAS HAESSLÉ & QUENTIN BURG

# DANS UN SI

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



Quel stimuli (request / event / timer)?

Quelle résilience (bloquant / always on)?

Quelle « temporalité »?

MIAGE M2 - QUALITÉ DU SI - THOMAS HAESSLÉ & QUENTIN BURG

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)  Data pipeline  (Fluentd)
IPC (no networking)	RPC sur Unix Socket	Unix Socket	Named pipe (FIFO)	crontab +.sh