

# Laboratoire 2

# Protocoles applicatifs

---

*Fabien Dutoit*

---

*SYM – Systèmes mobiles*

---

## Labo 2

- *Une grande introduction – à lire*
- *Manipulation – 5 parties*
  - *Transmission asynchrone*
  - *Transmission différée*
  - *Transmission d'objet*
  - *Utilisation de GraphQL*
  - *Transmission compressée*
- *Questions*
- *Rendu: **dimanche 10.11.2019 à 23h55***
- *Veuillez nous indiquer aujourd'hui les éventuels changements de groupes*

## Labo 2

- *Attention, depuis Android 9.0 la communication HTTP sans chiffrement est bloquée par défaut*
- *Nous verrons en fin de semestre comment traiter les aspects de sécurité, mais pour ce laboratoire nous allons autoriser la communication en clair:*

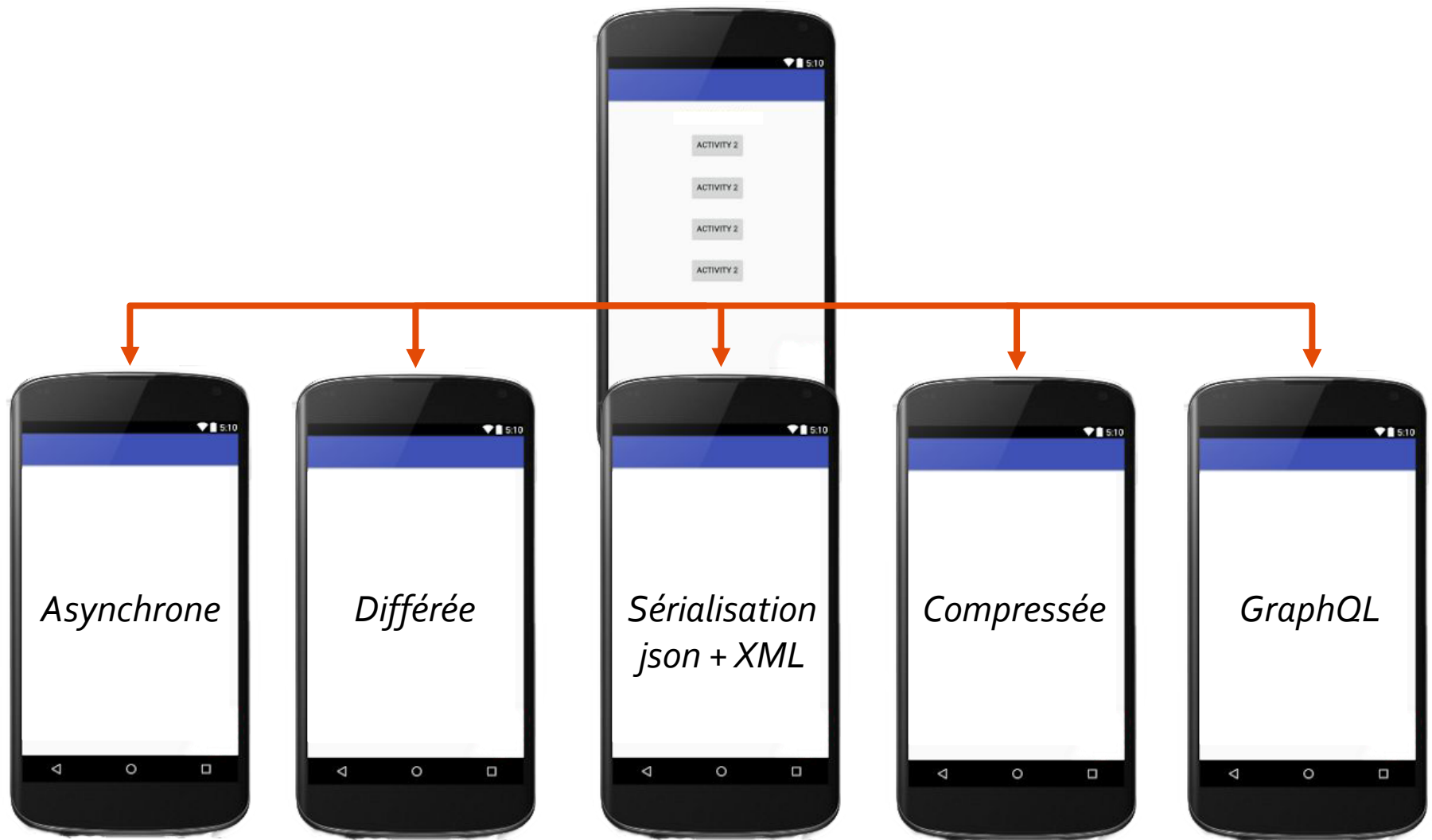
- *Créer le fichier res/xml/network\_security\_config.xml:*

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<network-security-config>
  <base-config cleartextTrafficPermitted="true" />
</network-security-config>
```

- *Ajouter dans le manifest:*

```
<application
  android:networkSecurityConfig="@xml/network_security_config"
  ...
```

# Labo 2



## Labo 2

*Serveur de test: <http://sym.iict.ch/>*

- *Plusieurs méthodes POST*

<http://sym.iict.ch/rest/txt> (MIME: text/plain)

<http://sym.iict.ch/rest/json> (MIME: application/json)

<http://sym.iict.ch/rest/xml> (MIME: application/xml)

Contenu validé par rapport à une DTD

<http://sym.iict.ch/api/graphql> (MIME: application/json)

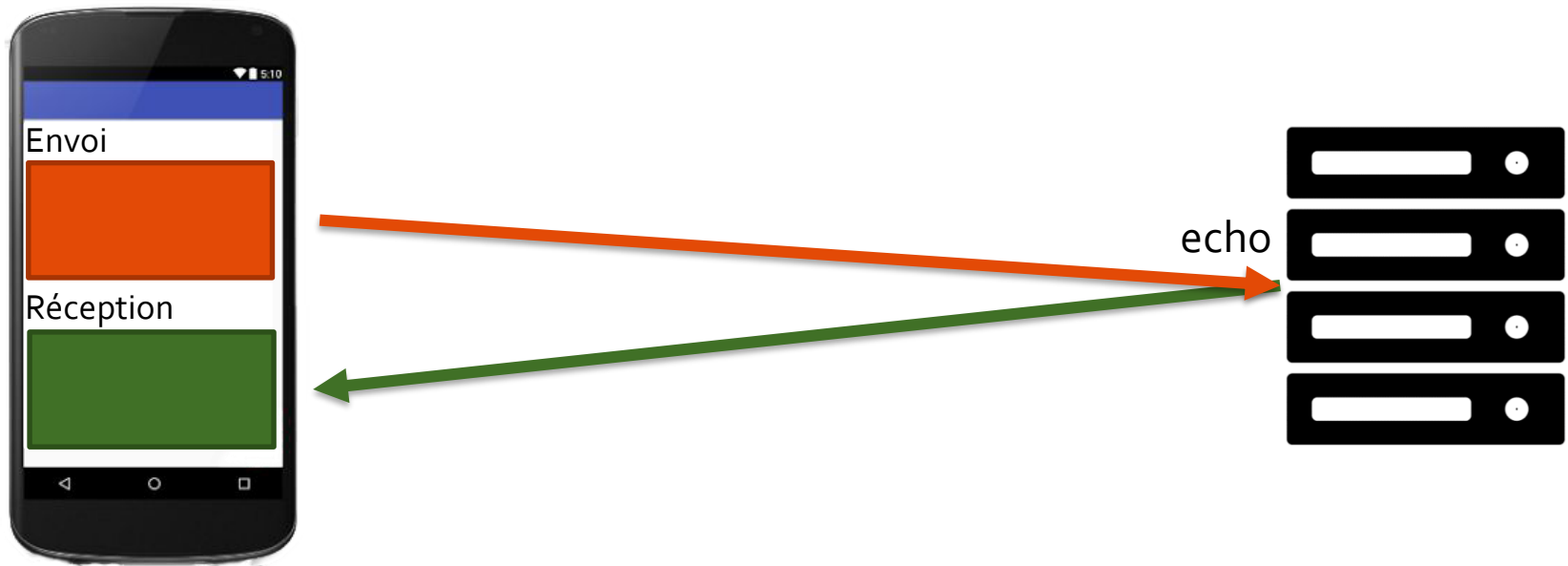
- *Possibilité de configurer la communication par des headers HTTP*

X-Network: [CSD, GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE]

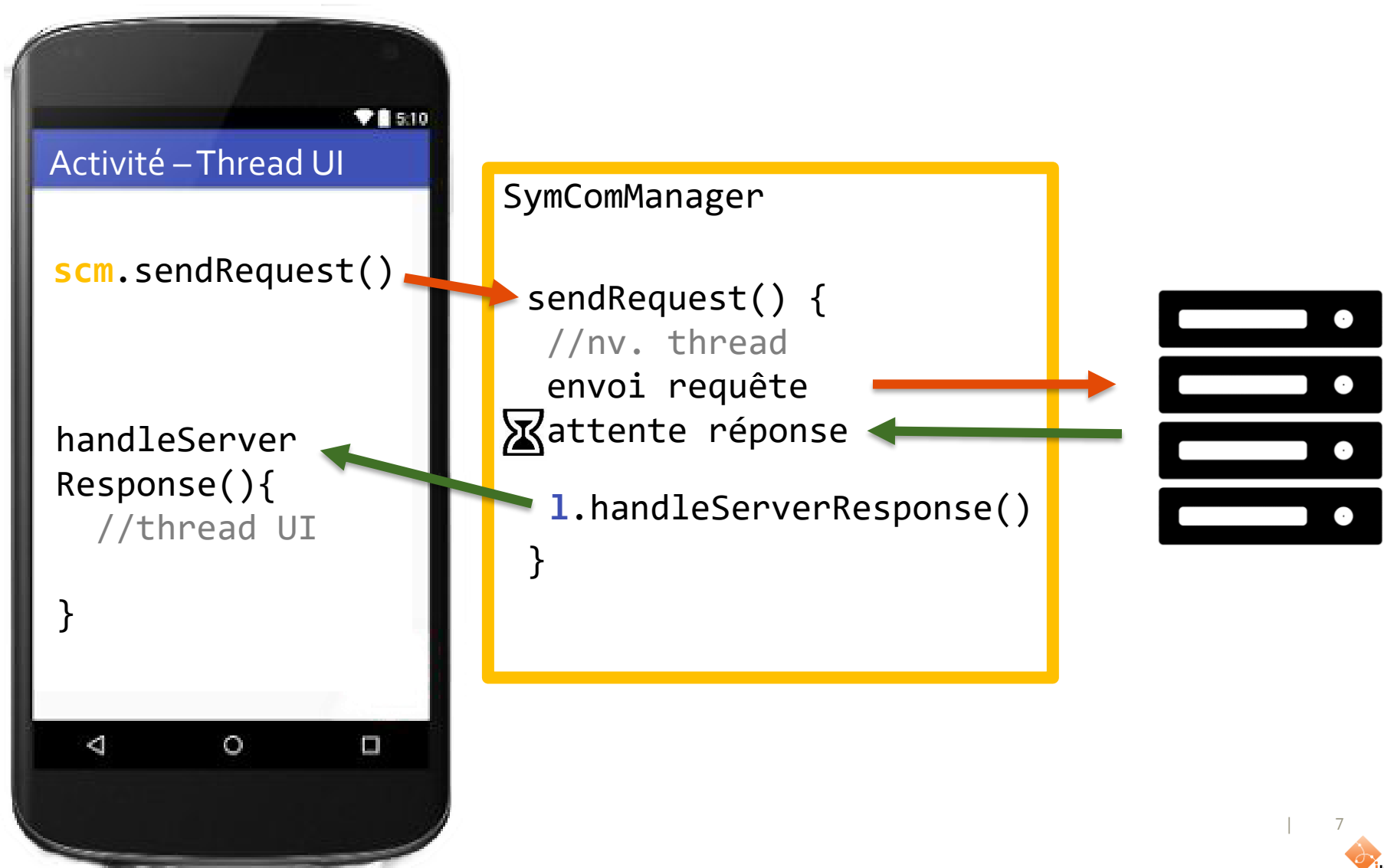
X-Content-Encoding: deflate

# Labo 2

## Transmission asynchrone

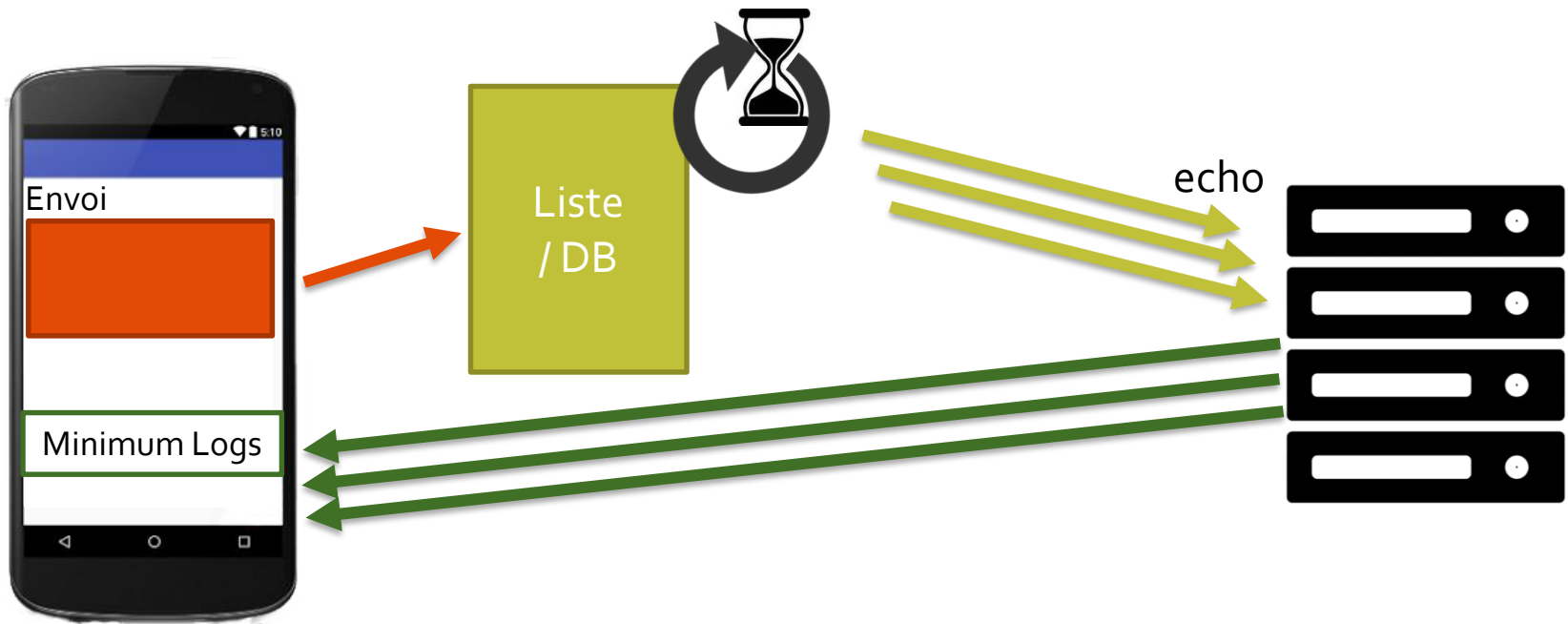


## Labo 2 – Architecture



# Labo 2

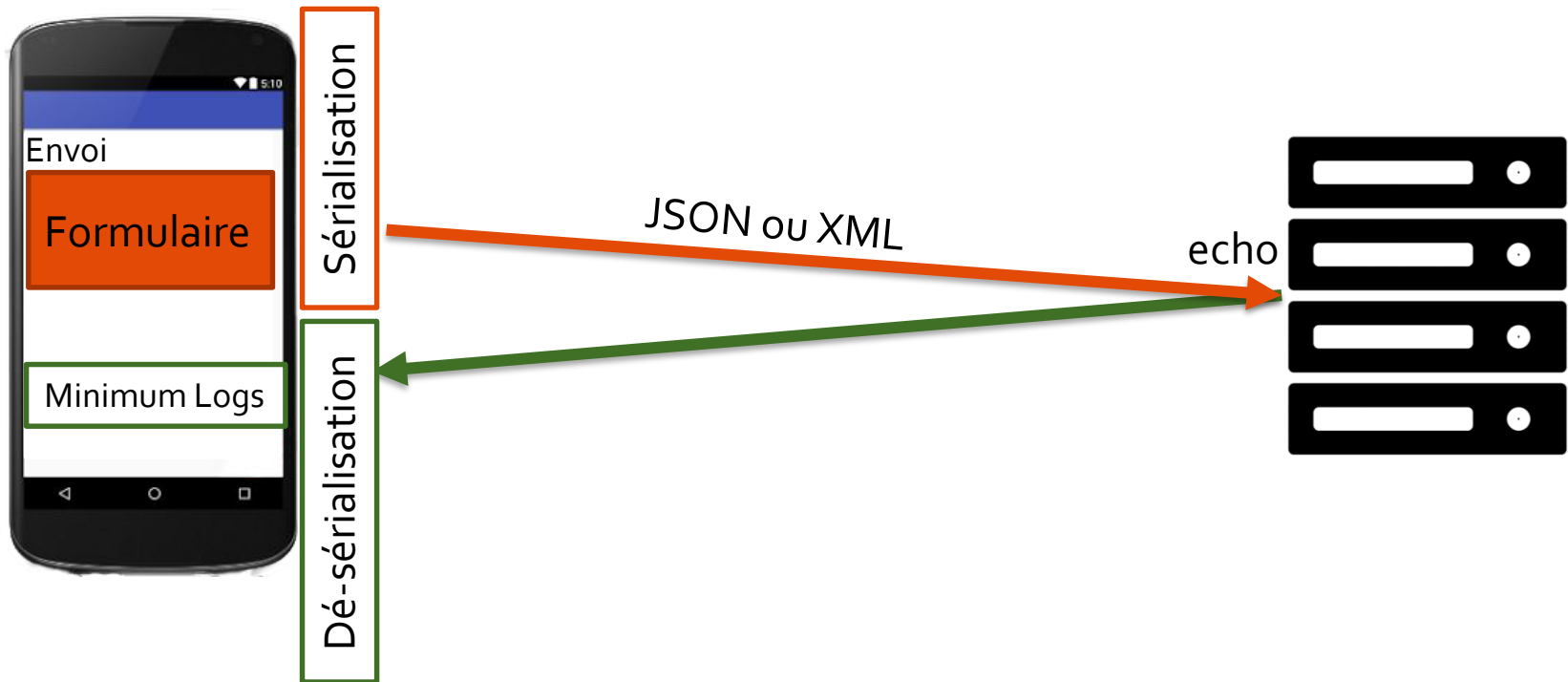
## Transmission différée





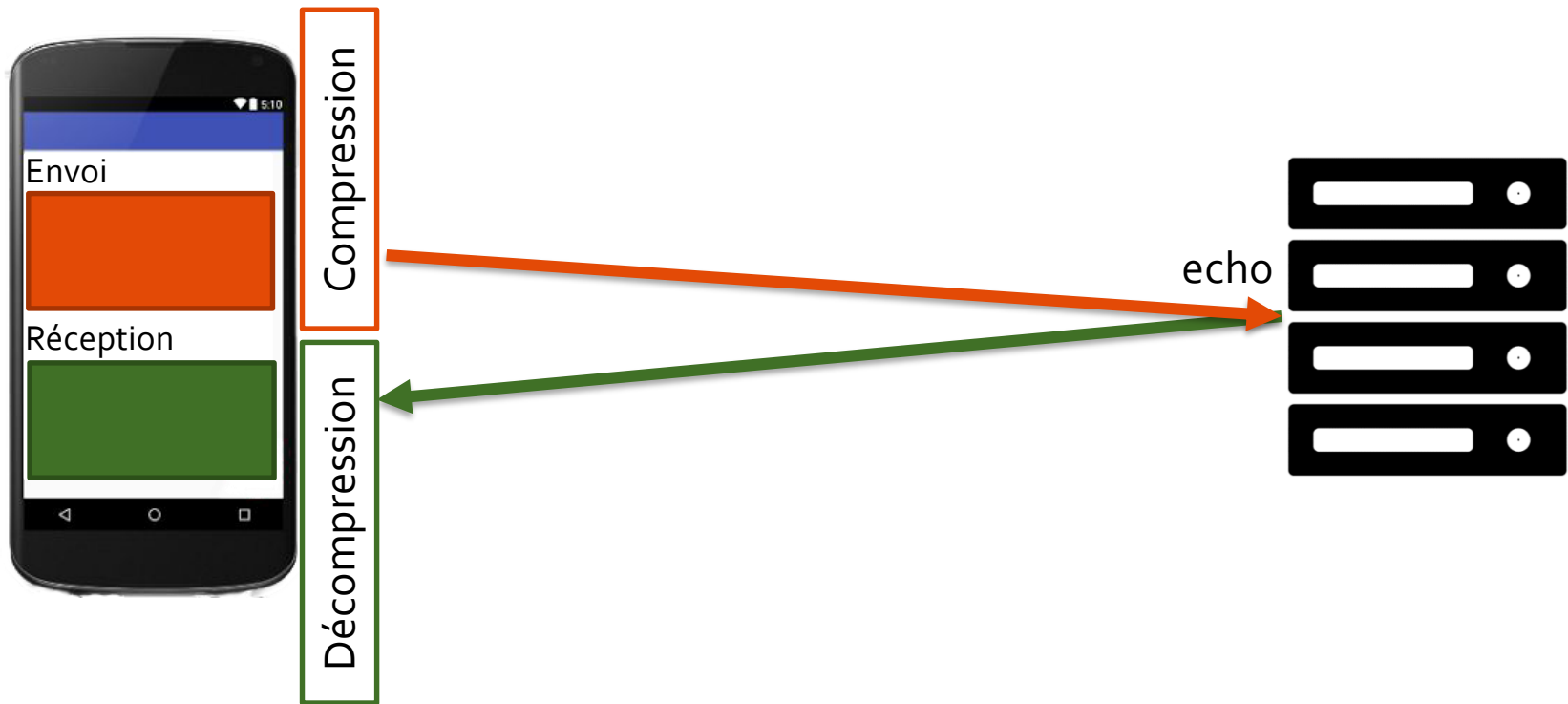
# Labo 2

## Transmission d'objets



# Labo 2

## Transmission compressée



# Labo 2

## GraphQL

