

5G ET SMART CITIES

LIEVRE Agathe
NGUYEN Assia

ISS
2021/2022

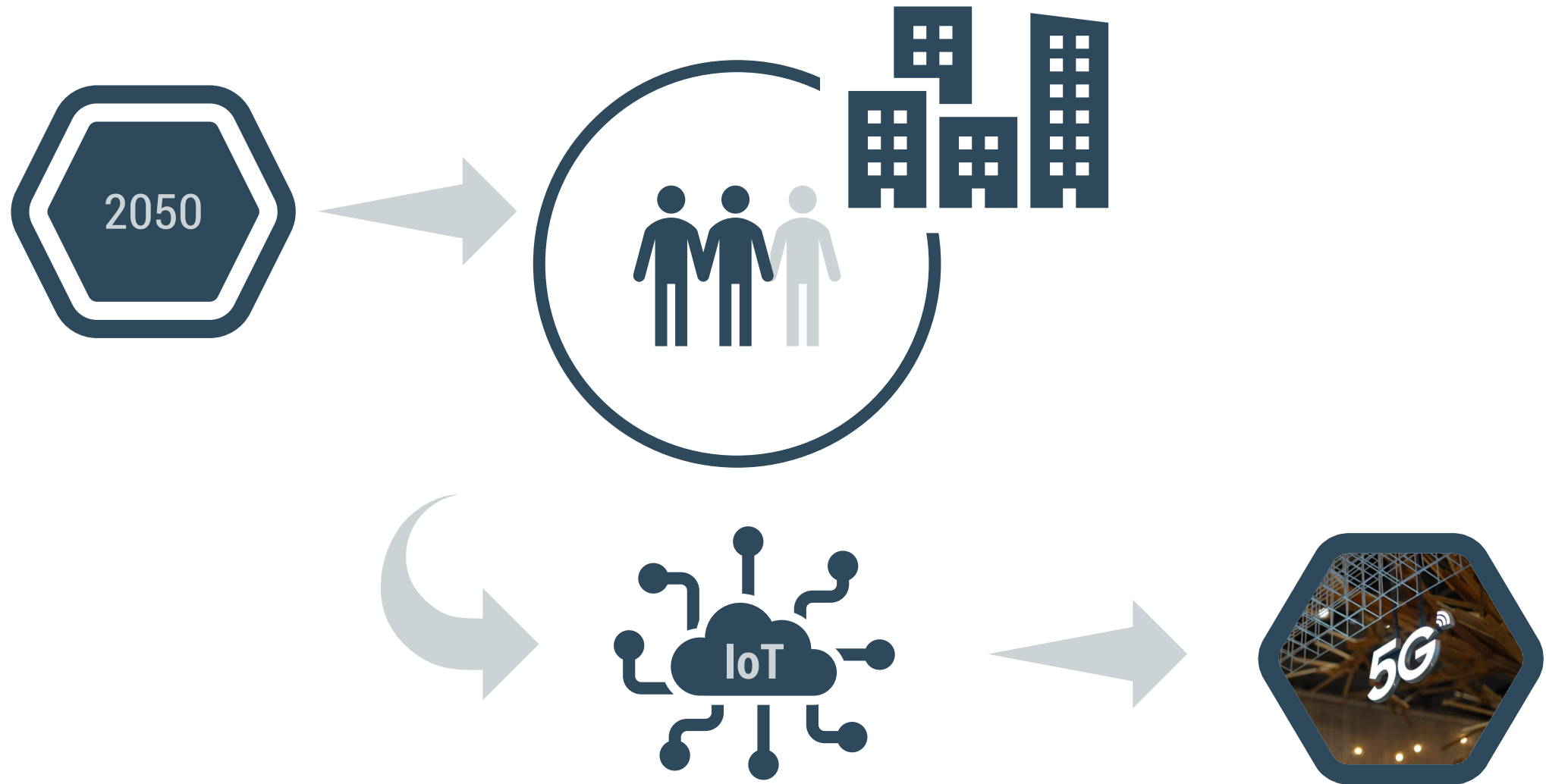
5G

SOMMAIRE

- I. Introduction
- II. What is a smart city?
- III. Architecture
- IV. Network slicing
- V. What are the possibilities?
- VI. Les challenges
- VII. Conclusion ?



I. INTRODUCTION



II. WHAT IS A SMART CITY?

La ville intelligente, ou smart city, est un lieu où les réseaux et services traditionnels sont rendus plus efficaces grâce à l'utilisation des technologies digitales et de télécommunication pour le bénéfice de ses habitants et de ses entreprises.

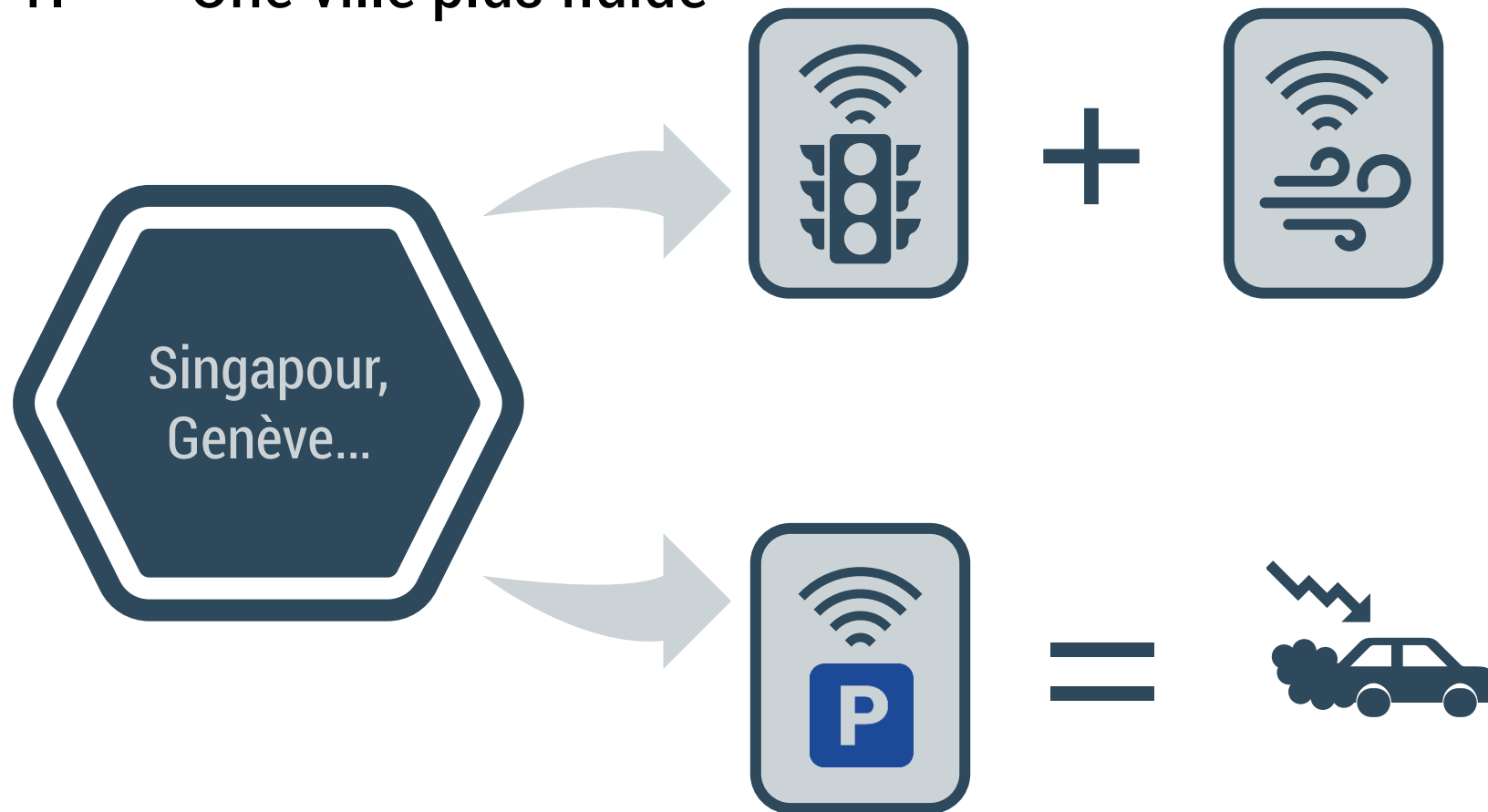


La commission européenne

II. WHAT IS A SMART CITY?



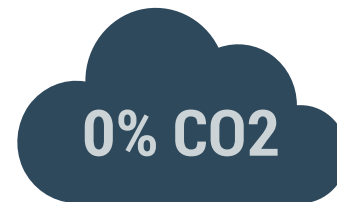
1. Une ville plus fluide



II. WHAT IS A SMART CITY?



2. Une ville plus durable



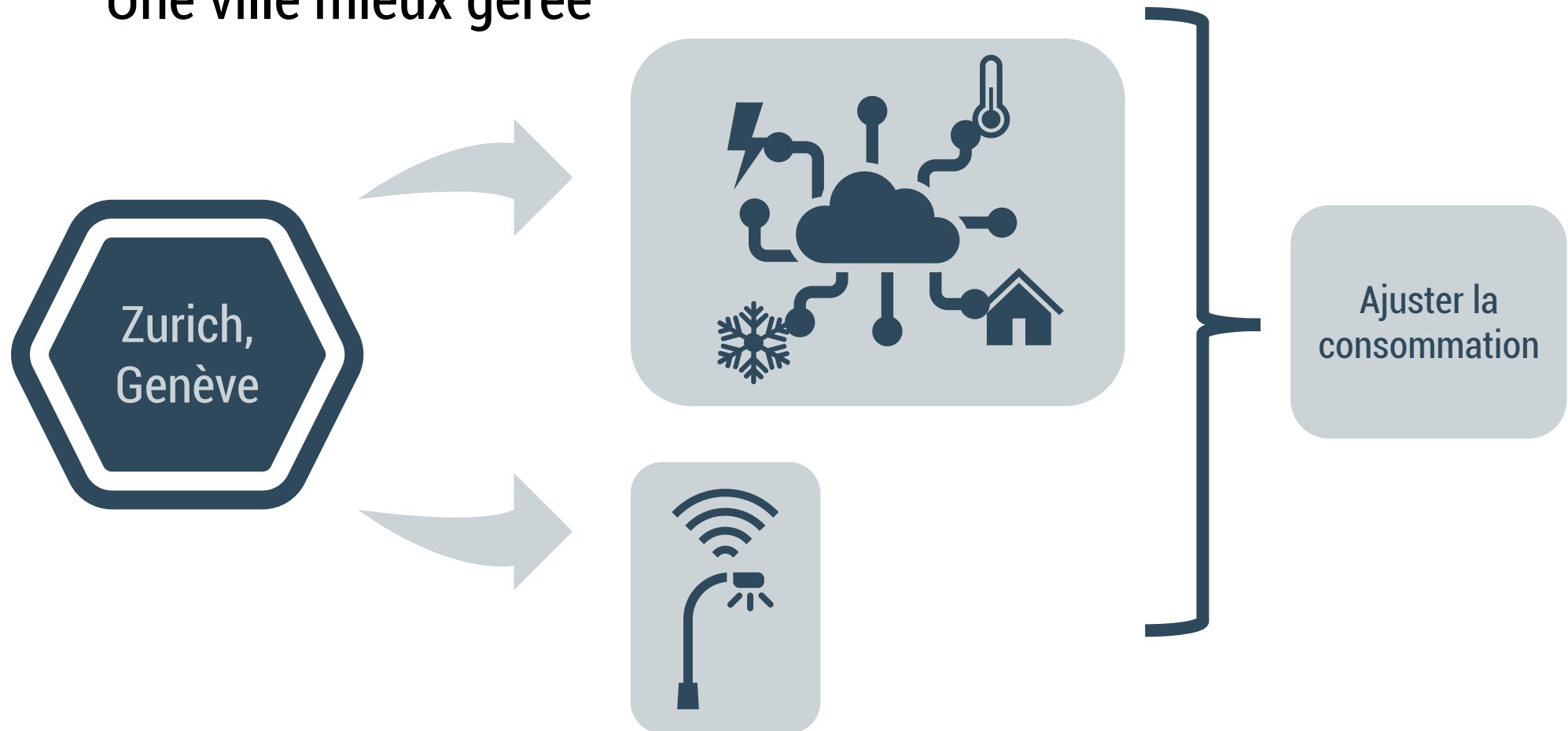
Grâce à des
capteurs
économiseurs
d'énergie



II. WHAT IS A SMART CITY?



3. Une ville mieux gérée



II. WHAT IS A SMART CITY?

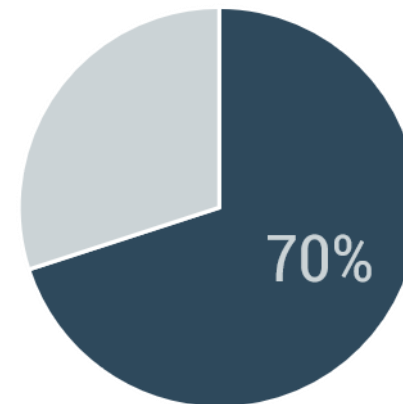


4. Une ville plus safe

Dans les 3
prochaines
années



=



Même qualité
d'image que la fibre
sans infrastructure
filaire

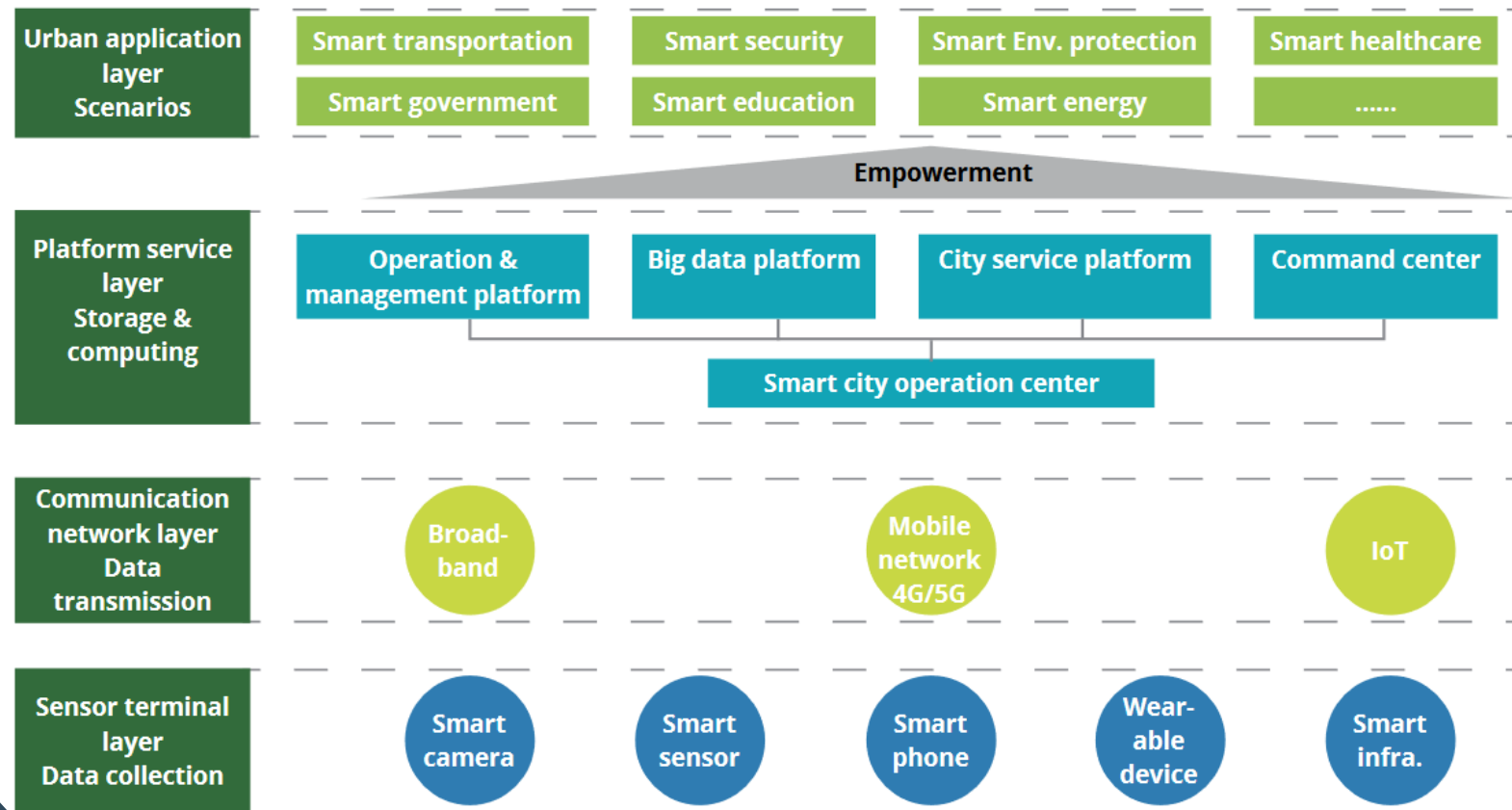
Déploiement des
caméras plus rapide
et moins coûteux

Simplicité d'usage :
déploiement
temporaire pour
événement

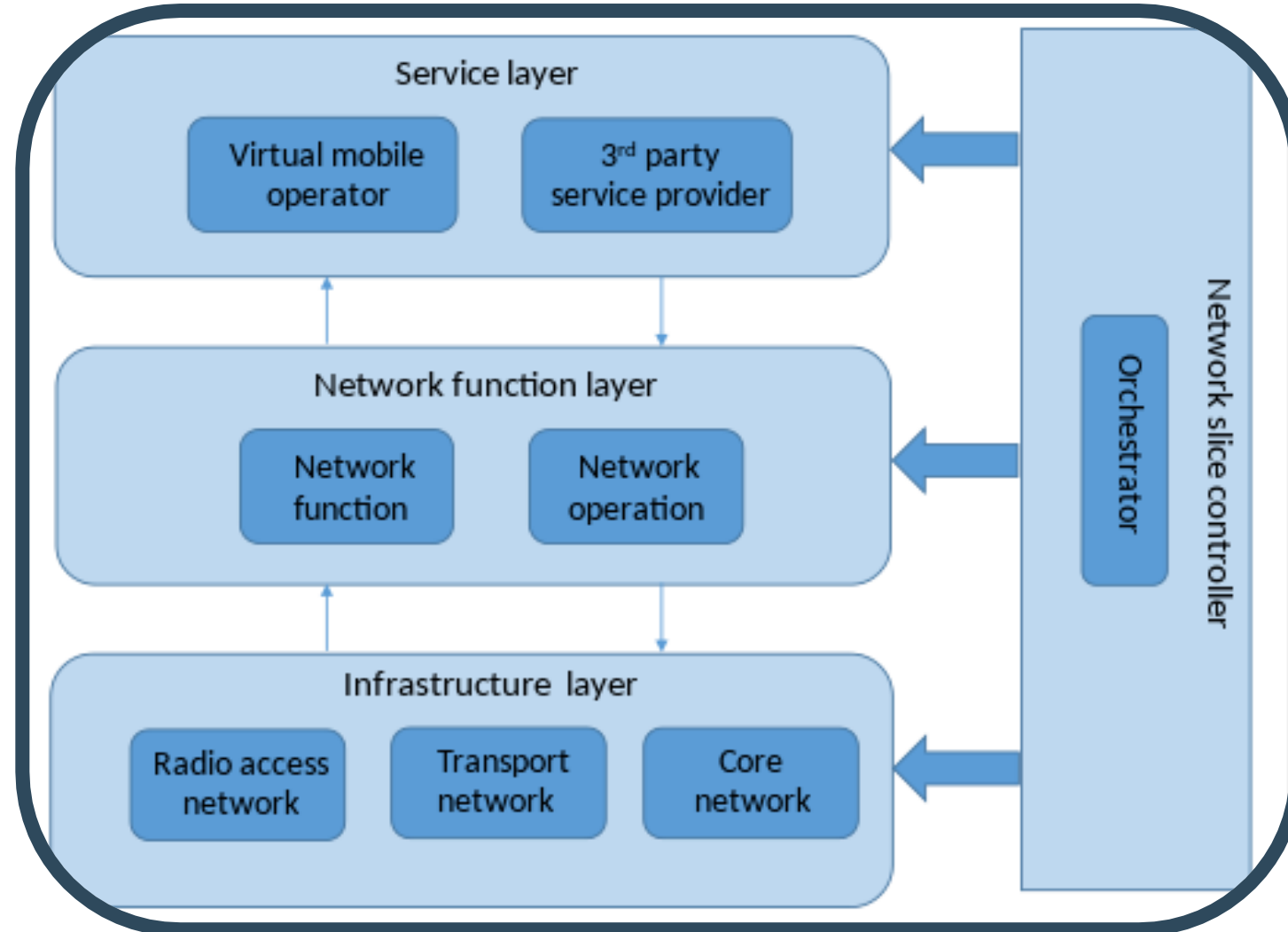
III. ARCHITECTURE



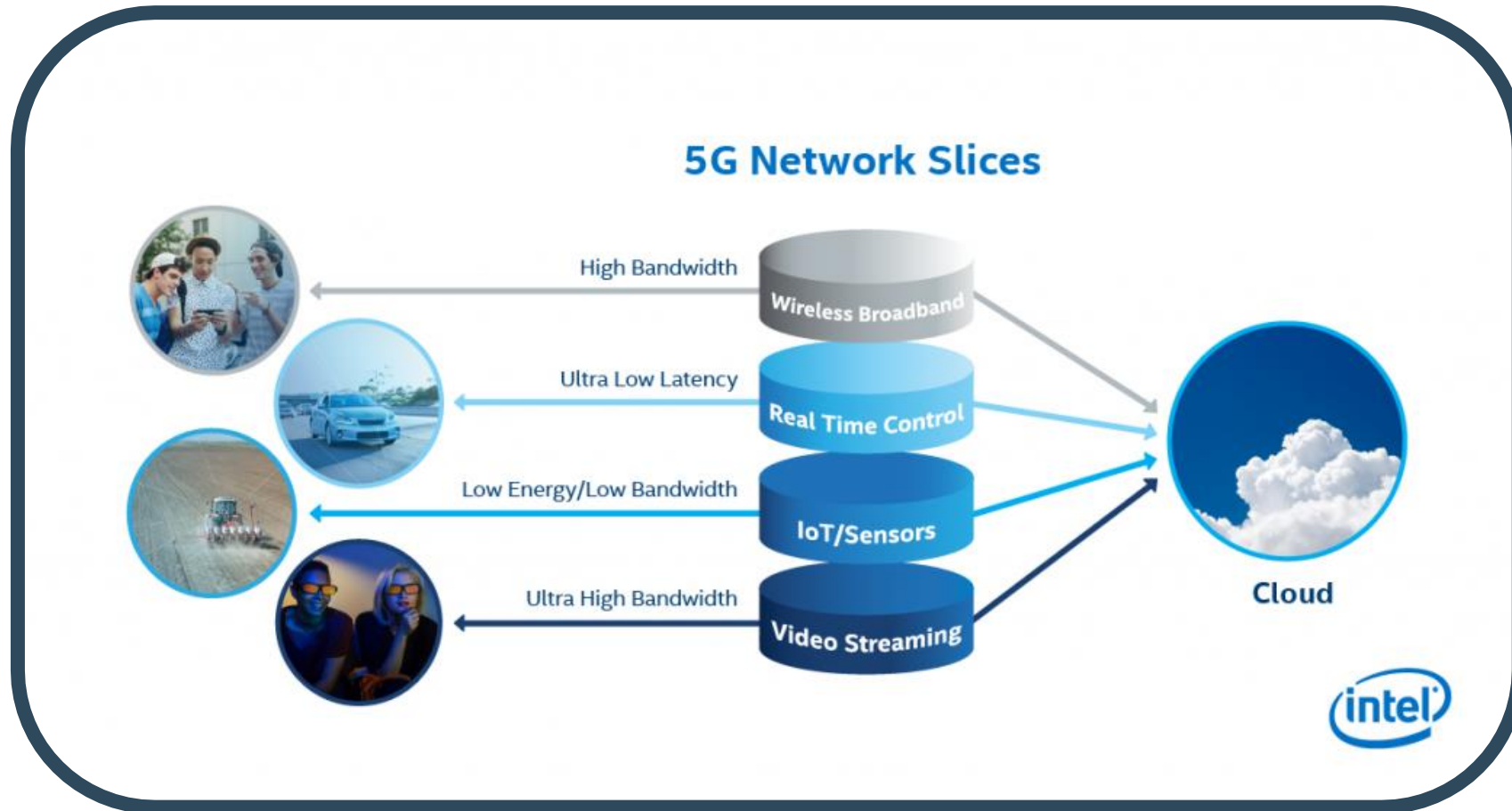
Figure 4: The overall architecture of Chinese smart city



IV. NETWORK SLICING



IV. NETWORK SLICING



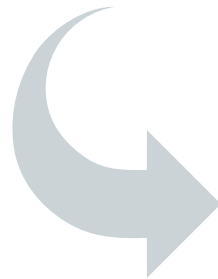
V. WHAT WILL BE POSSIBLE?



Nombre d'appareils
connectés = 75 milliards



Volumes de données
importants

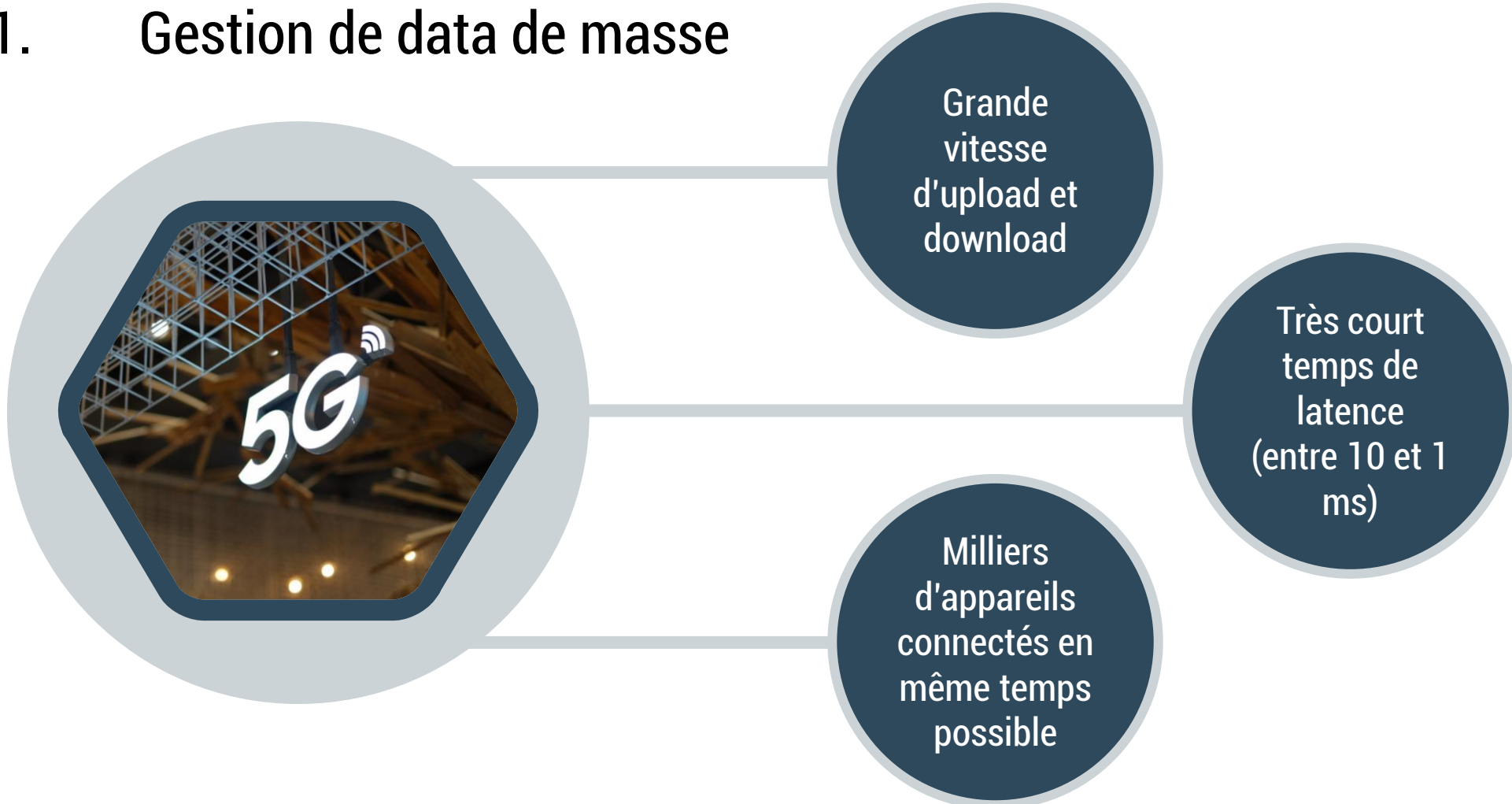


IoT massif



V. WHAT WILL BE POSSIBLE?

1. Gestion de data de masse



V. WHAT WILL BE POSSIBLE?



2. Réinvention des transports



- Capteurs et d'ordinateurs
- Connexion constante avec satellites
- Communication V2V



- Partage de l'énergie
- Connexion des stations de stage
- Infos en direct

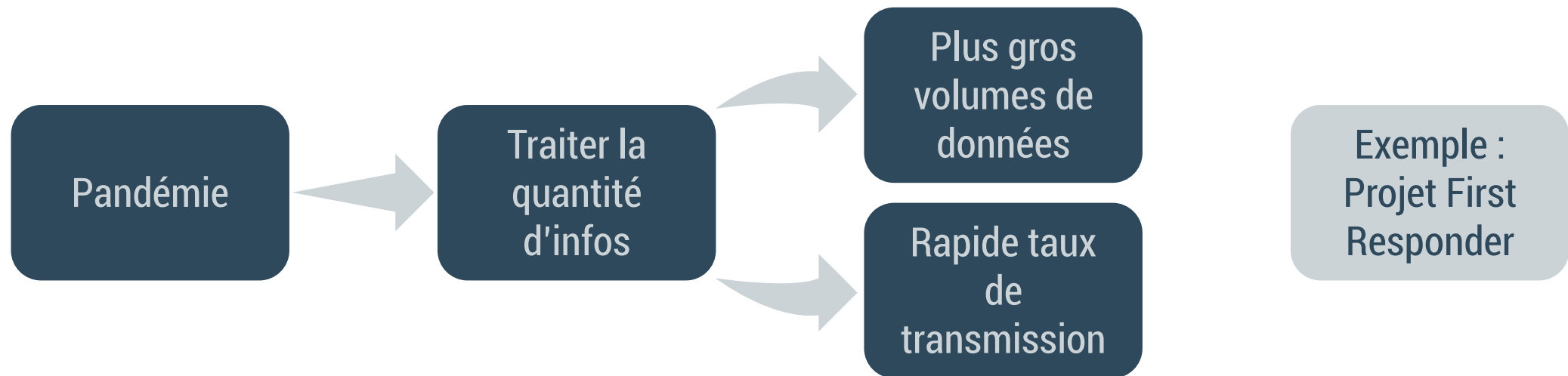


- Système suivant les fluctuations de circulation
- Caméras, capteurs, drones
- Nouvelles fonctionnalités

V. WHAT WILL BE POSSIBLE?



3. Amélioration de l'accès à la télé-santé



VI. THE CHALLENGES



Nombreux
scénarios
=
Ordre de priorité

Approche
bottom-up

Besoin d'un
modèle
innovateur

Eviter les silos
technologique
=
Consolider les
ressources

VII. CONCLUSION



5G

Permet le développement des smart cities



Rendra les vies plus fluides, plus durables et plus
safes



Reste beaucoup de défis à relever