

Introduction

ESIR 2 – SRIO

Djob Mvondo

IOT: Internet of Things

- IOT correspond à la science autour de l'internet des objets
- Un équipement IOT est généralement caractérisé par:

Capteurs

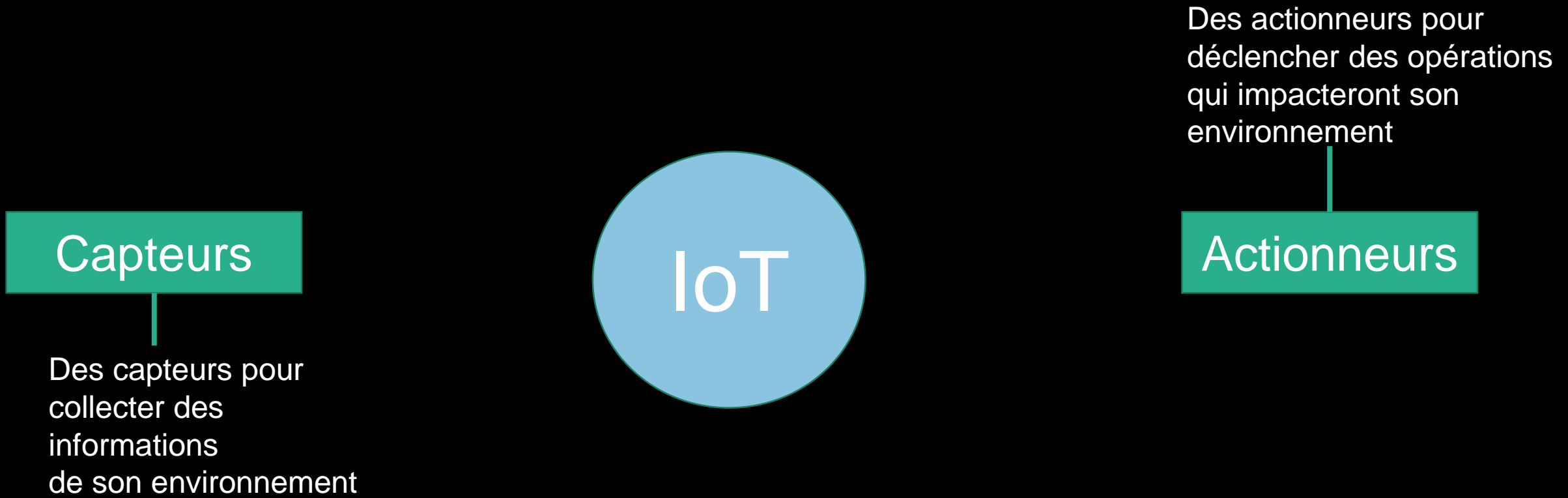
Des capteurs pour
collecter des
informations
de son environnement



IoT

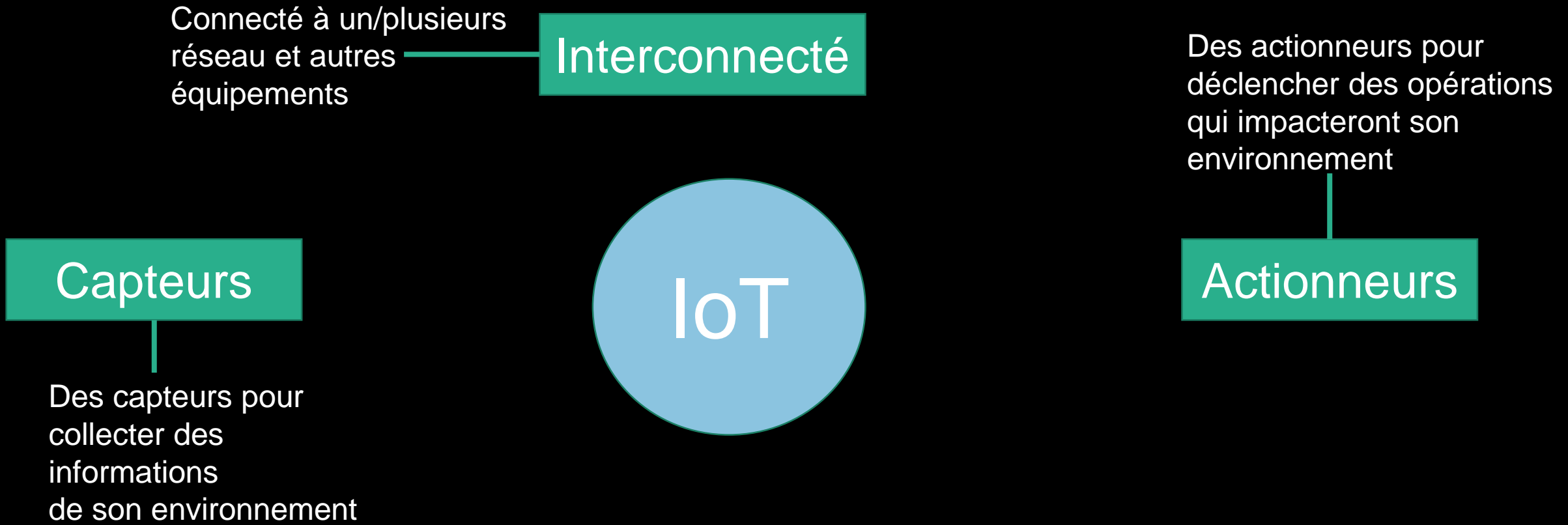
IOT: Internet of Things

- IOT correspond à la science autour de l'internet des objets
- Un équipement IOT est généralement caractérisé par:



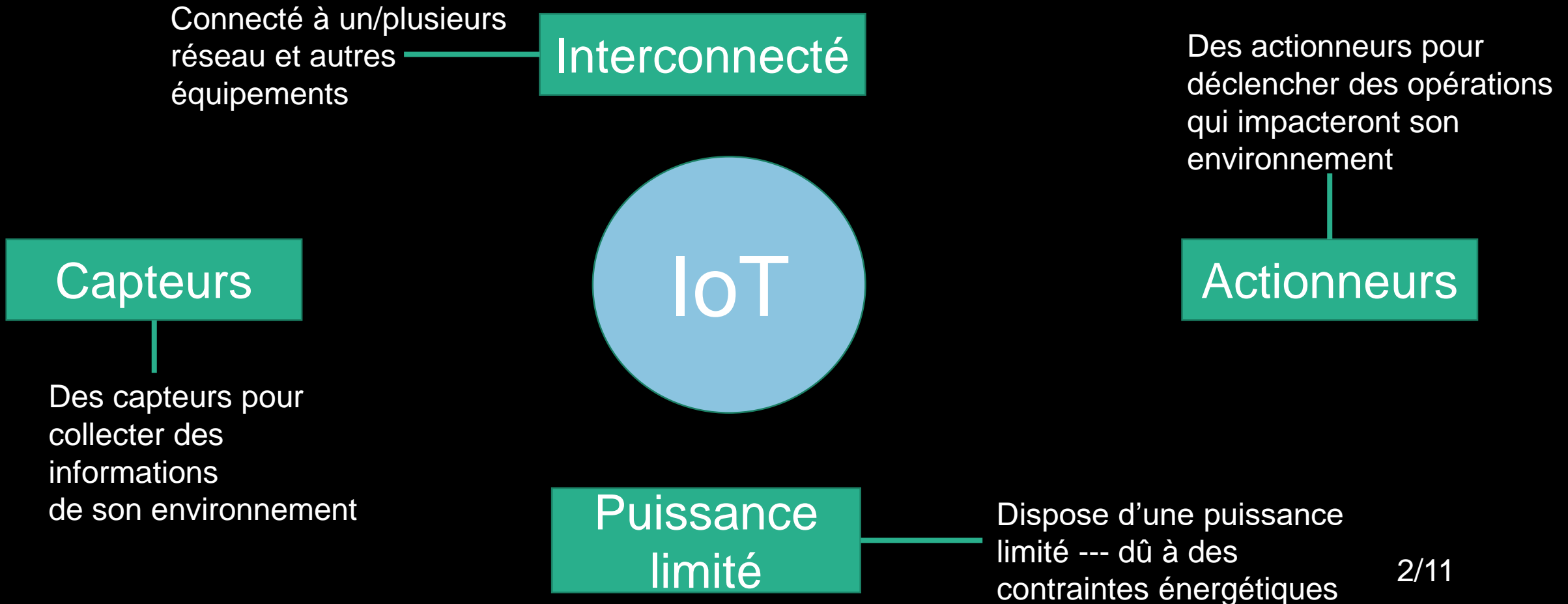
IIOT: Internet of Things

- IIOT correspond à la science autour de l'internet des objets
- Un équipement IIOT est généralement caractérisé par:



IIOT: Internet of Things

- IIOT correspond à la science autour de l'internet des objets
- Un équipement IIOT est généralement caractérisé par:

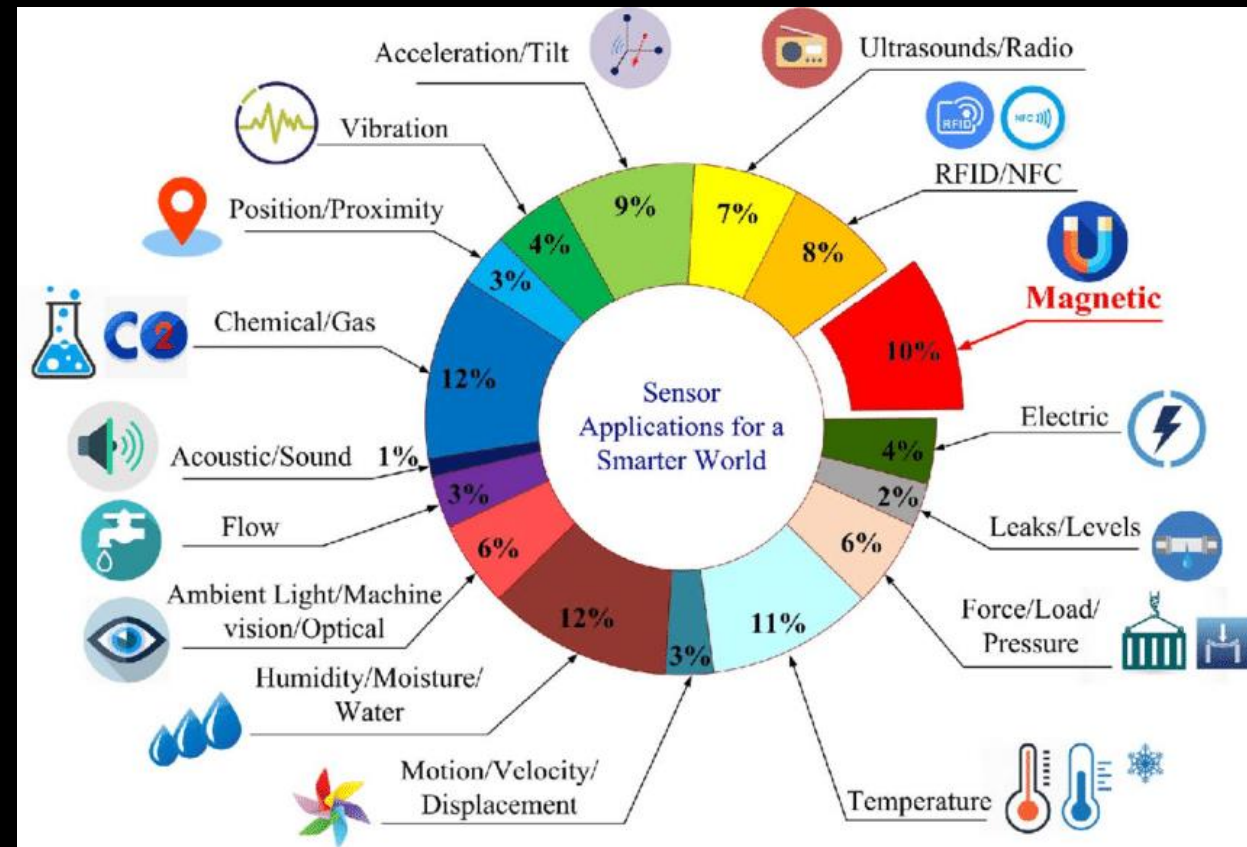


IOT: Internet of Things

- IOT correspond à la science autour de l'internet des objets

Capteurs

Continuent à évoluer et s'appliquer à différents contextes, vie privée, groupe, industriel, recherche, etc.



Liu Xuyang et al. Overview of Spintronic Sensors With Internet of Things for Smart Living – IEEE TMAG 2019

IOT: Internet of Things

- IOT correspond à la science autour de l'internet des objets

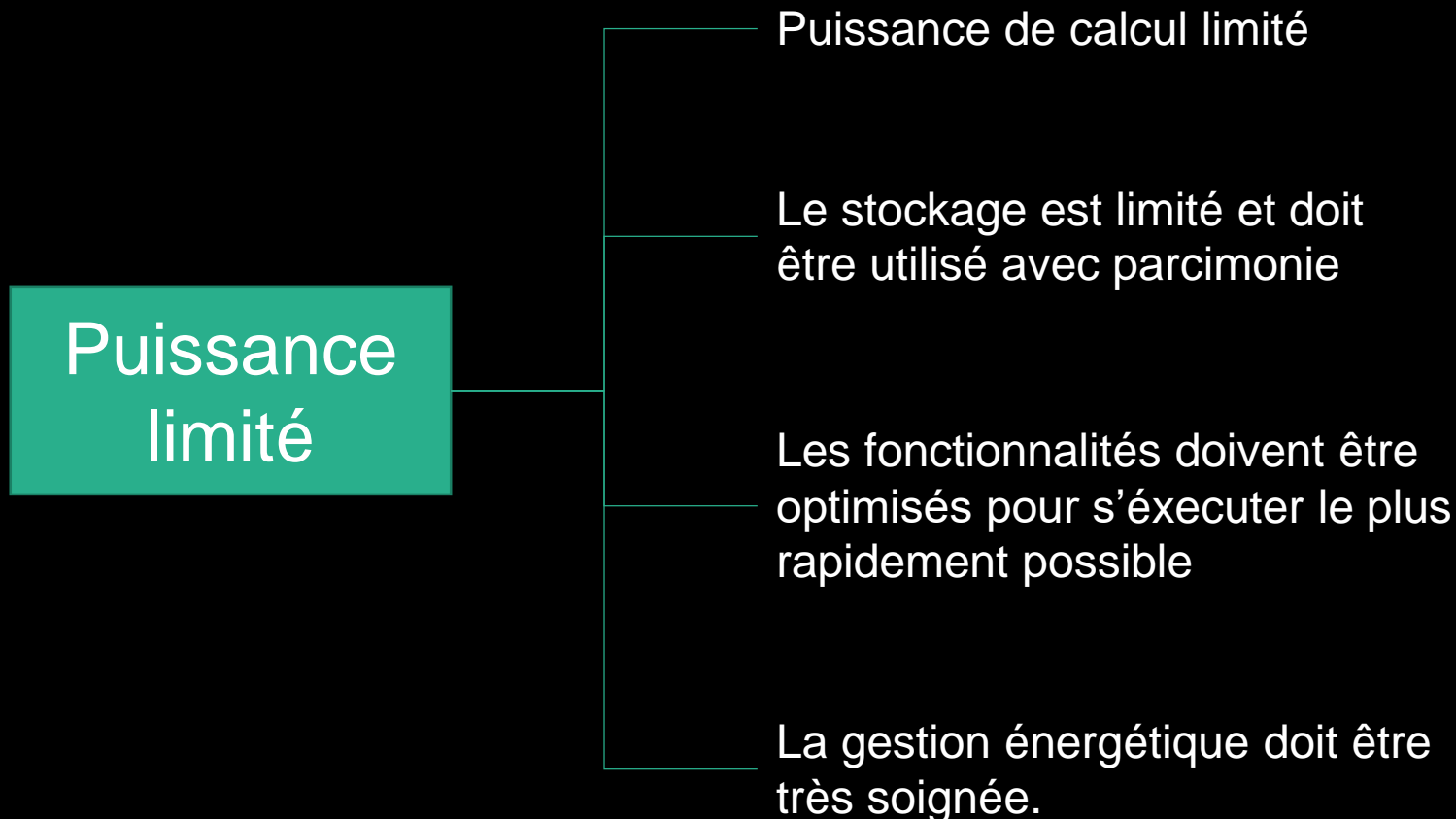
Donner des exemples d'actions possibles en vous basant sur les capteurs précédents

Actionneurs



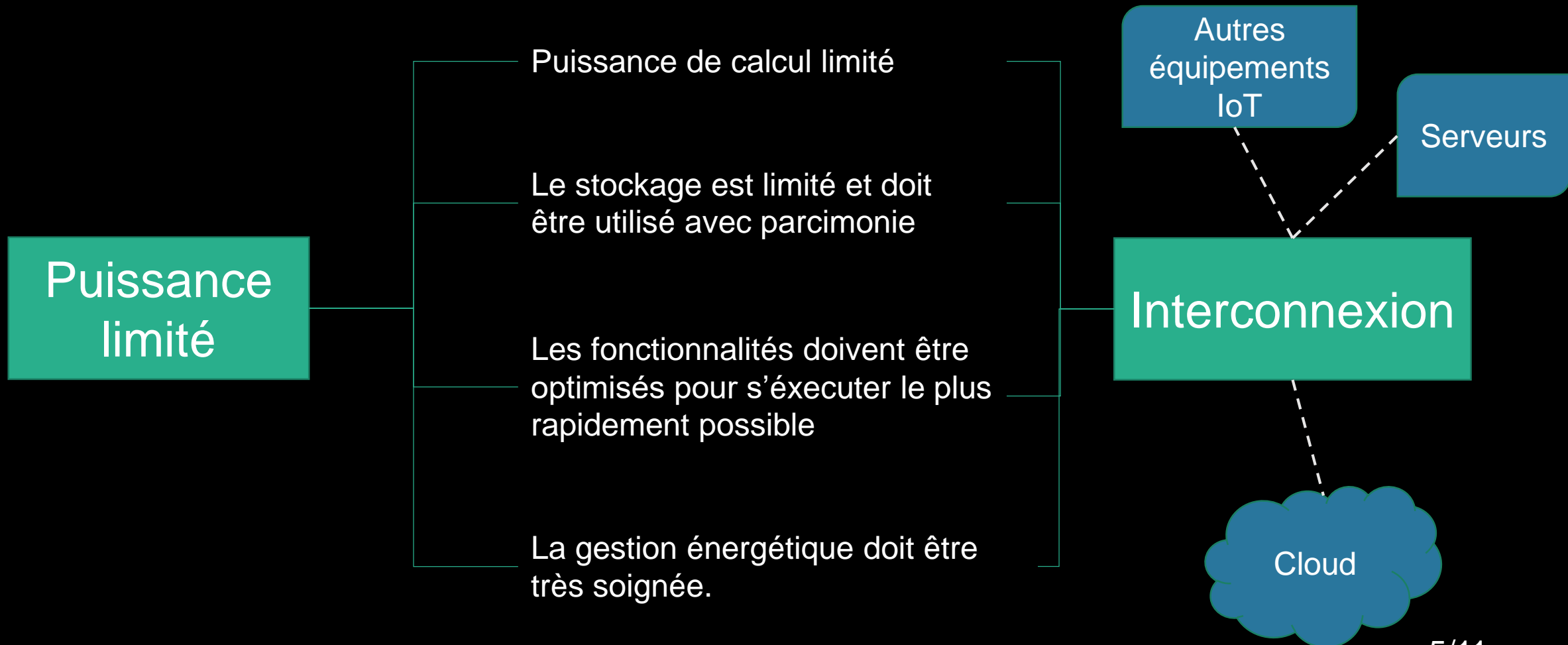
IOT: Internet of Things

- IOT correspond à la science autour de l'internet des objets



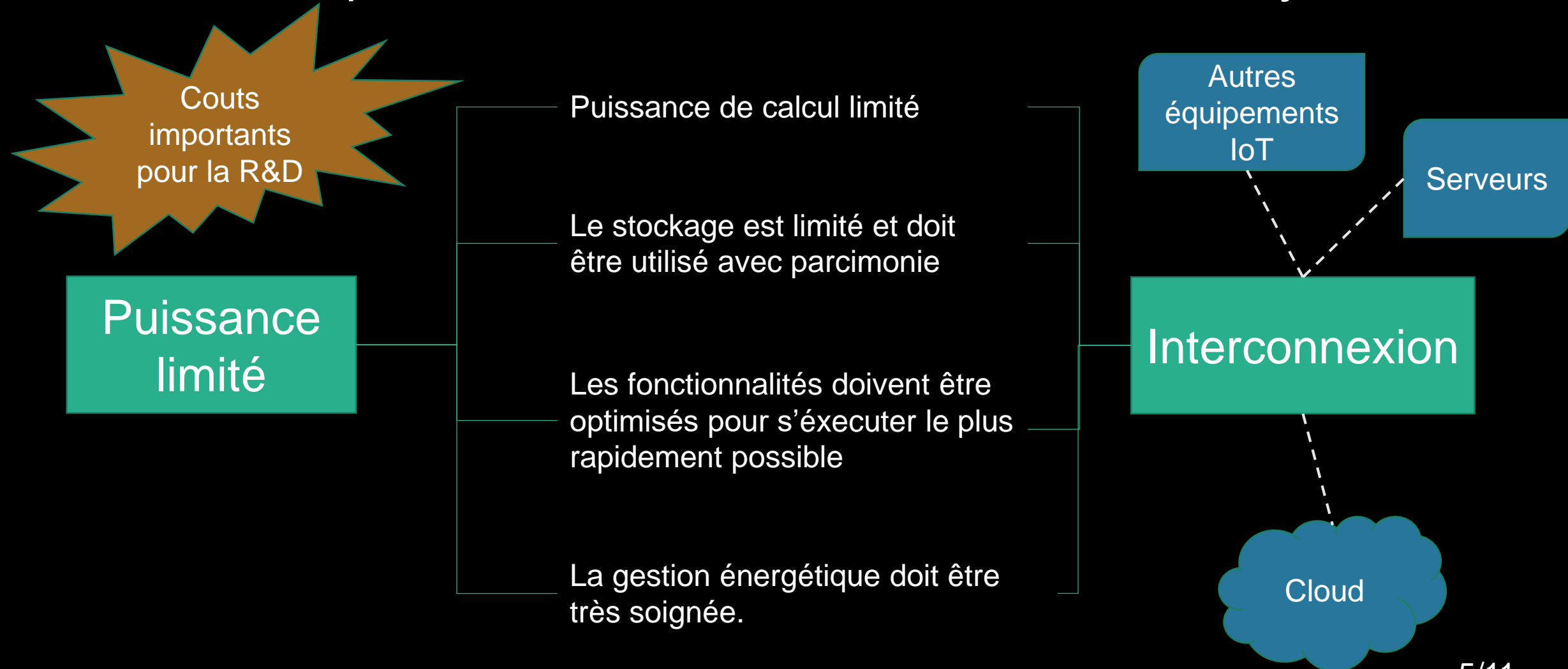
IOT: Internet of Things

- IOT correspond à la science autour de l'internet des objets



IOT: Internet of Things

- IOT correspond à la science autour de l'internet des objets



IOT: Internet of Things

- Quelques chiffres

1,1 trillion \$

Dépenses concernant les équipements IOT

<https://www.statista.com/topics/2637/internet-of-things/#dossierKeyfigures>

IOT: Internet of Things

- Quelques chiffres

60 milliards

Equipements IOT d'ici 2025

<https://www.statista.com/statistics/471264/iot-number-of-connected-devices-worldwide/>

IOT: Internet of Things

- Quelques chiffres

639 millions

Attaques/Faibles ciblant des
équipements IoT en 2020

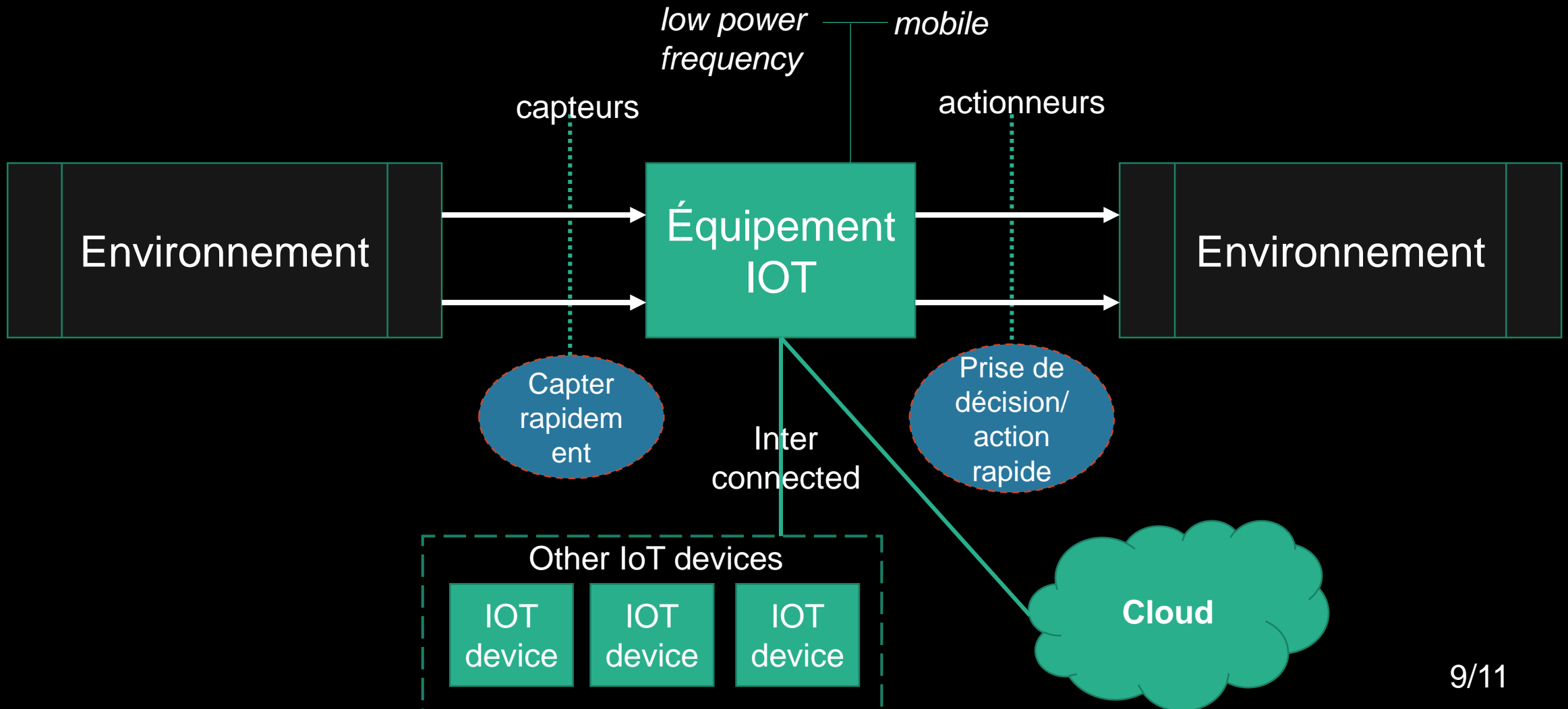
1,51 milliards

Attaques/Faibles ciblant des équipements IoT de
Janvier-Juin 2021

<https://www.iotworldtoday.com/2021/09/17/iot-cyberattacks-escalate-in-2021-according-to-kaspersky/>

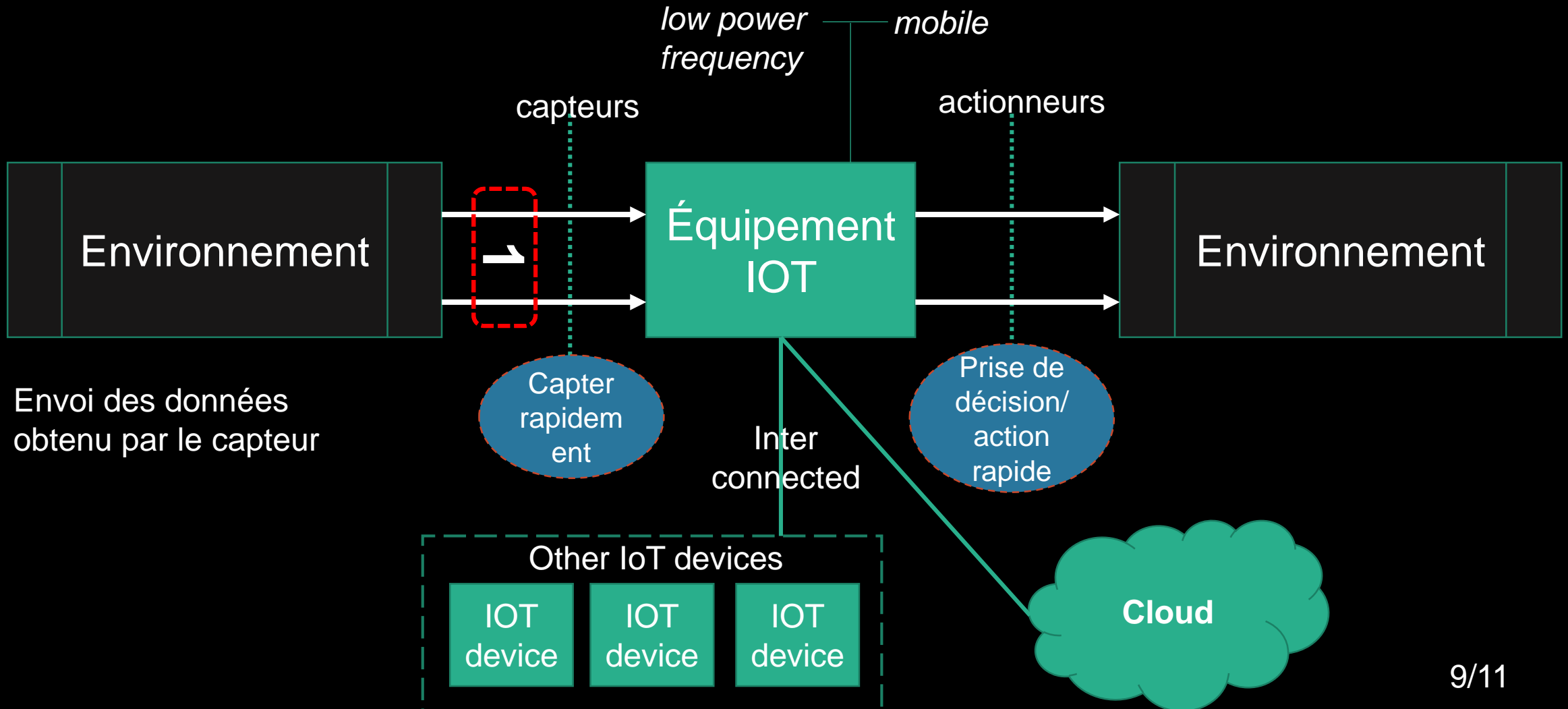
IOT: Internet of Things

- L'interconnexion engendre des failles



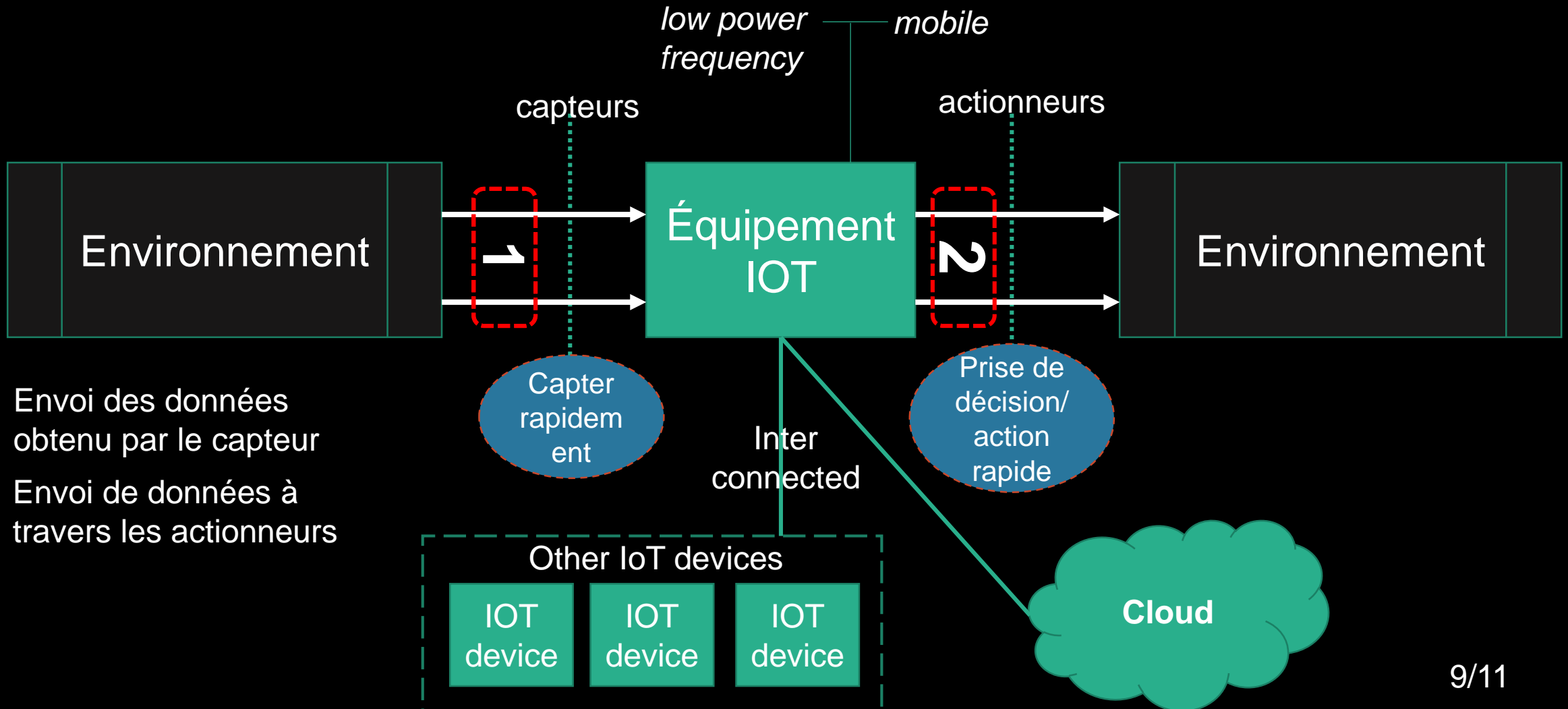
IOT: Internet of Things

- L'interconnexion engendre des failles --- les failles en rouge



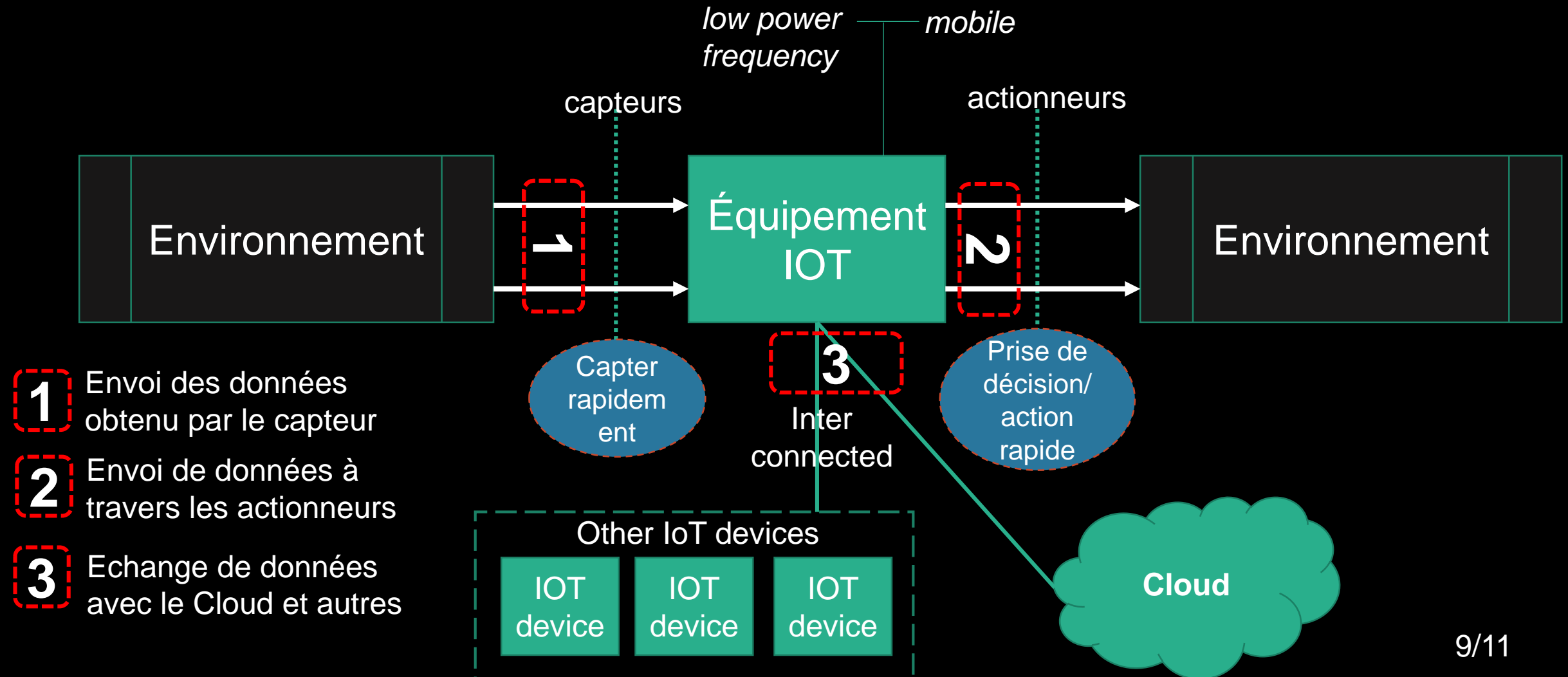
IOT: Internet of Things

- L'interconnexion engendre des failles --- les failles en rouge



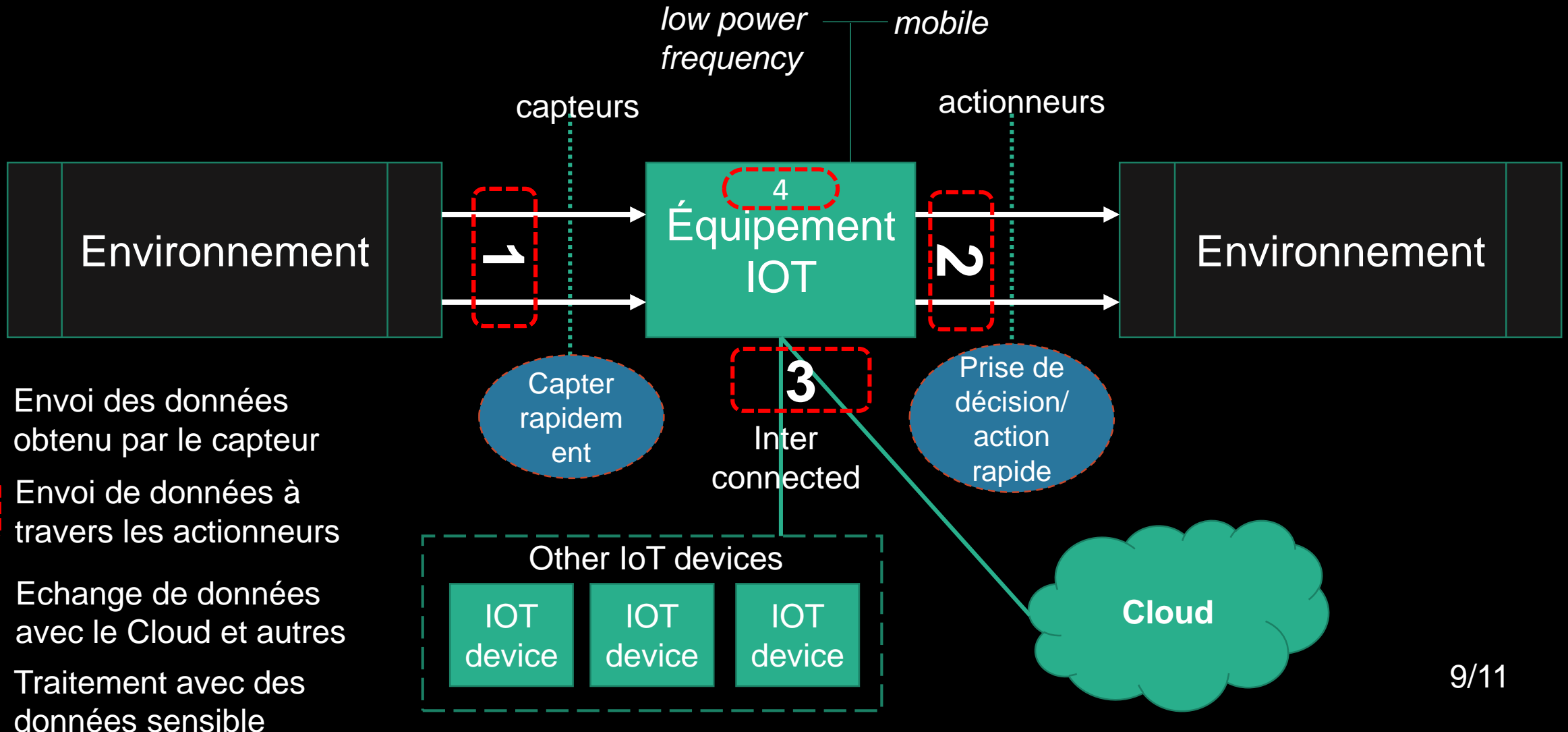
IOT: Internet of Things

- L'interconnexion engendre des failles --- les failles en rouge



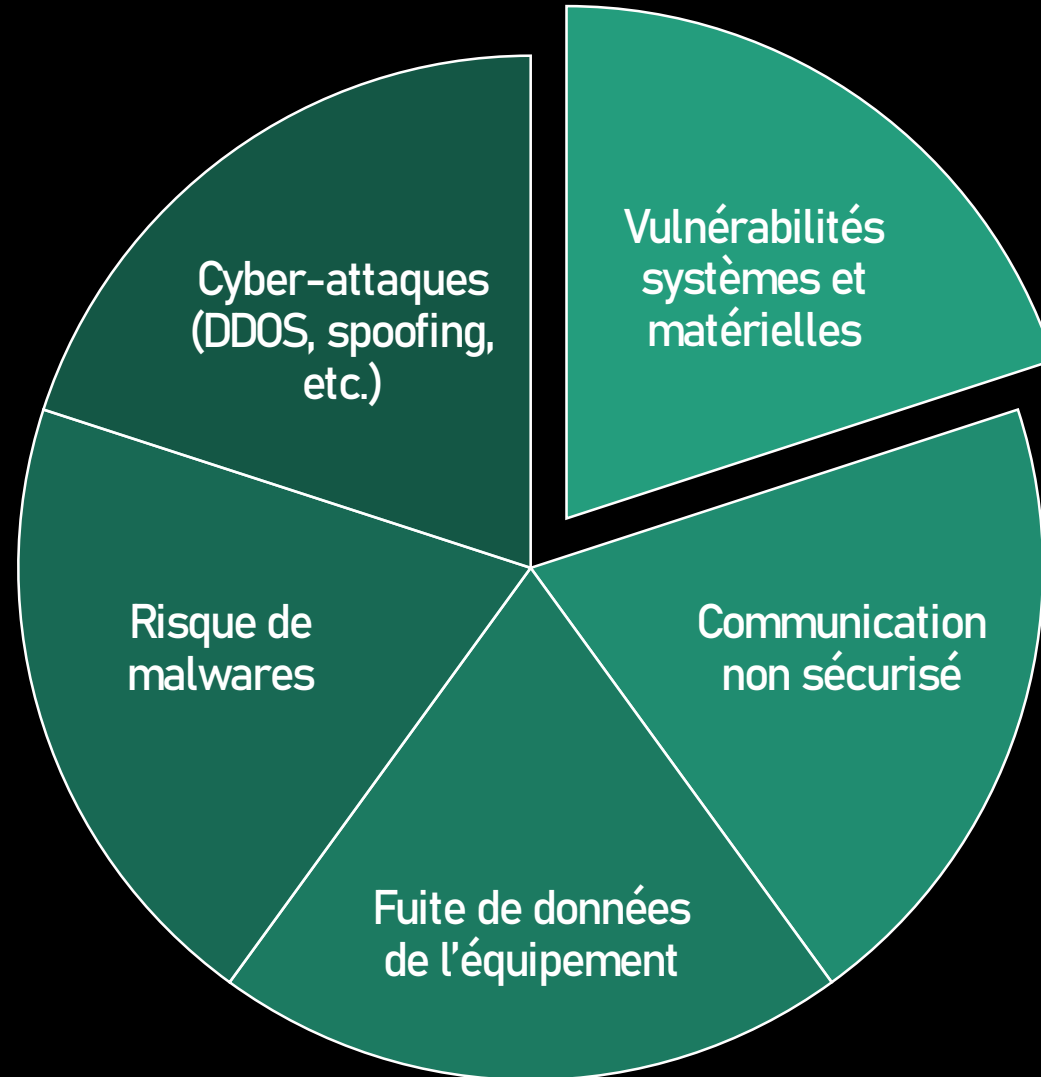
IOT: Internet of Things

- L'interconnexion engendre des failles --- les failles en rouge



Sécurité en IoT

Les problèmes de sécurités peuvent être groupés en **5** catégories



Devoir 1

1. Faîtes un résumé (2000 mots max) des points clés que vous avez compris.
2. Considérez 5 équipements IOT de votre choix, et ressortez le rôle des capteurs, actionneurs, et les risques potentiels des failles de sécurité.