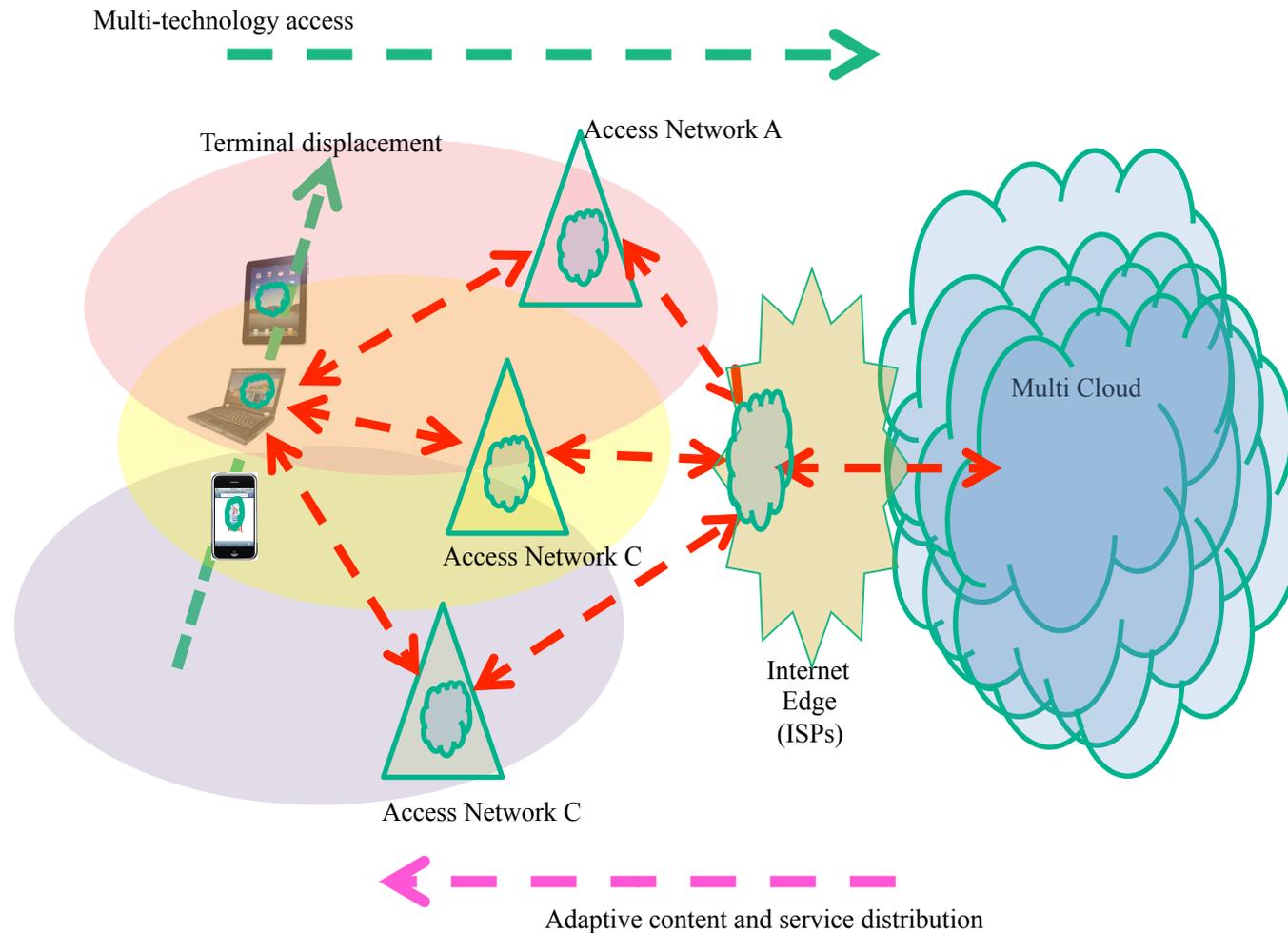


# PHARE

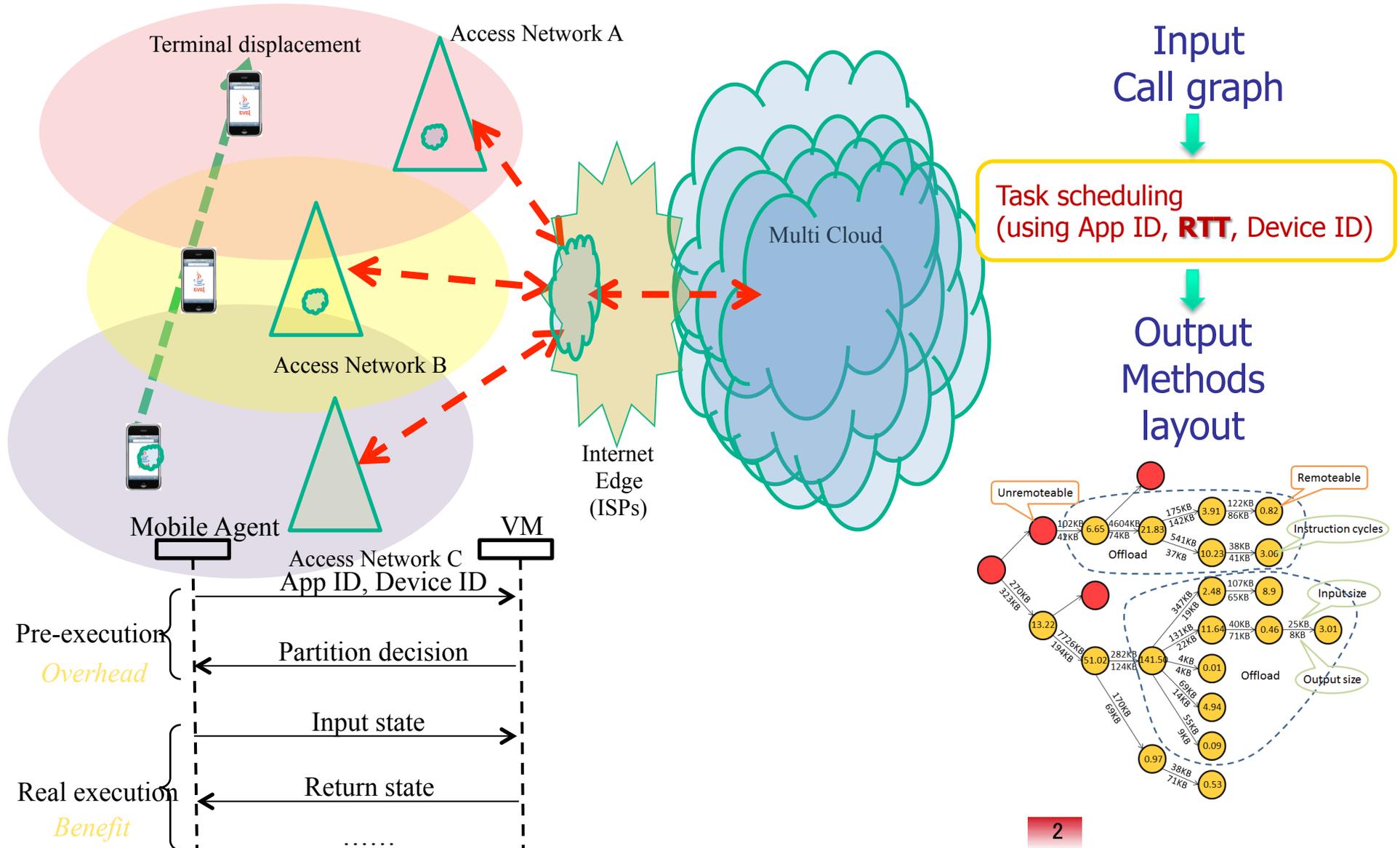
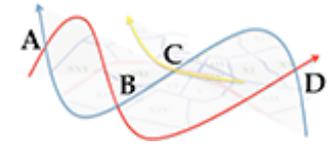
Guy Pujolle, Brigitte Kervella, Thi Mai Trang Nguyen, Rami Langar, Stefano Secci



More info on <http://www-phare.lip6.fr>

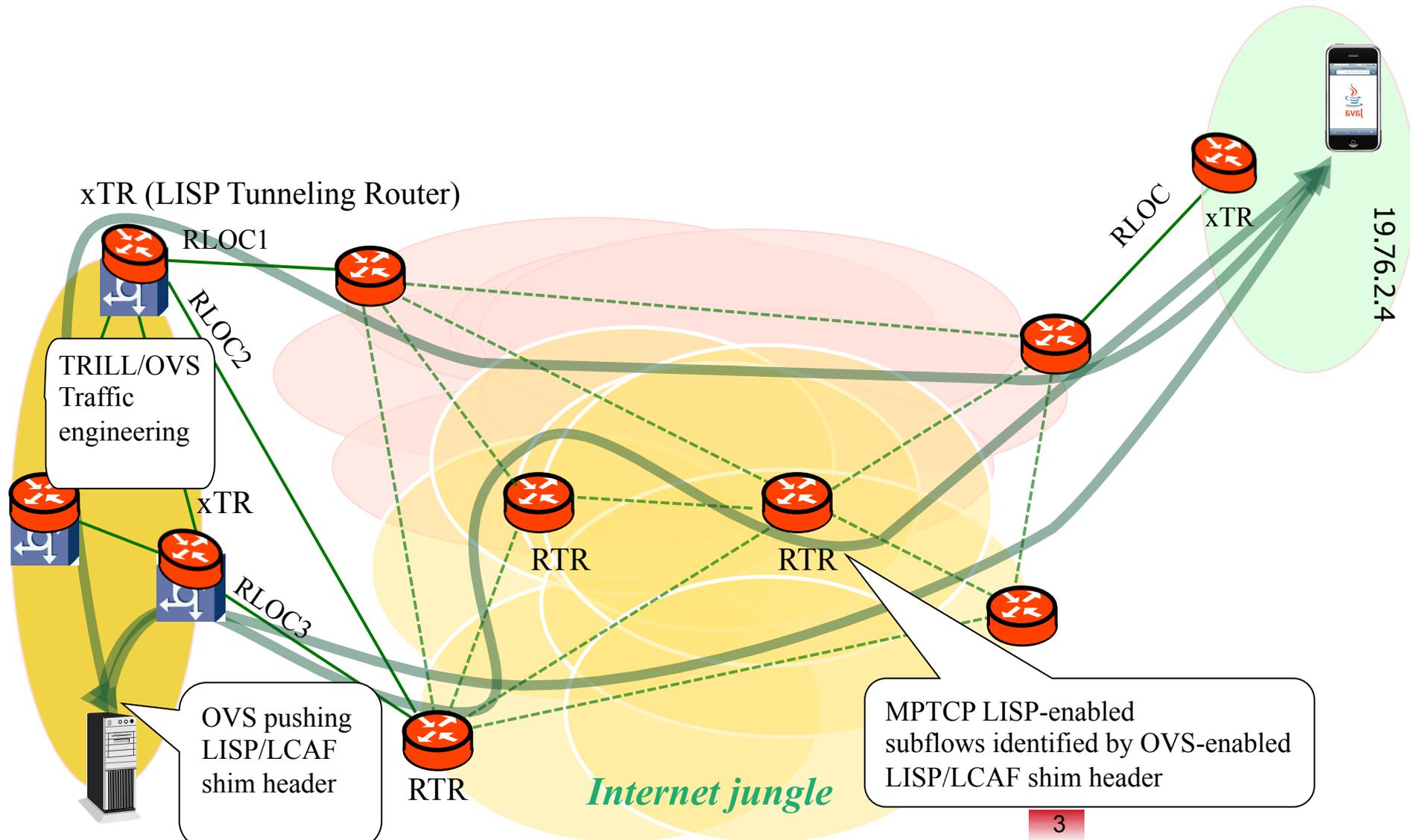
# STAGE I: Computation Offloading

Encadrants: Sahar Hoteit, Stefano Secci

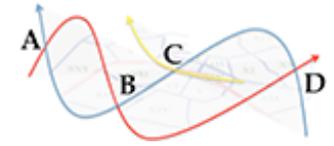


# Stage II: Augmented MultiPath TCP

Encadrants: Matthieu Coudron, Stefano Secci

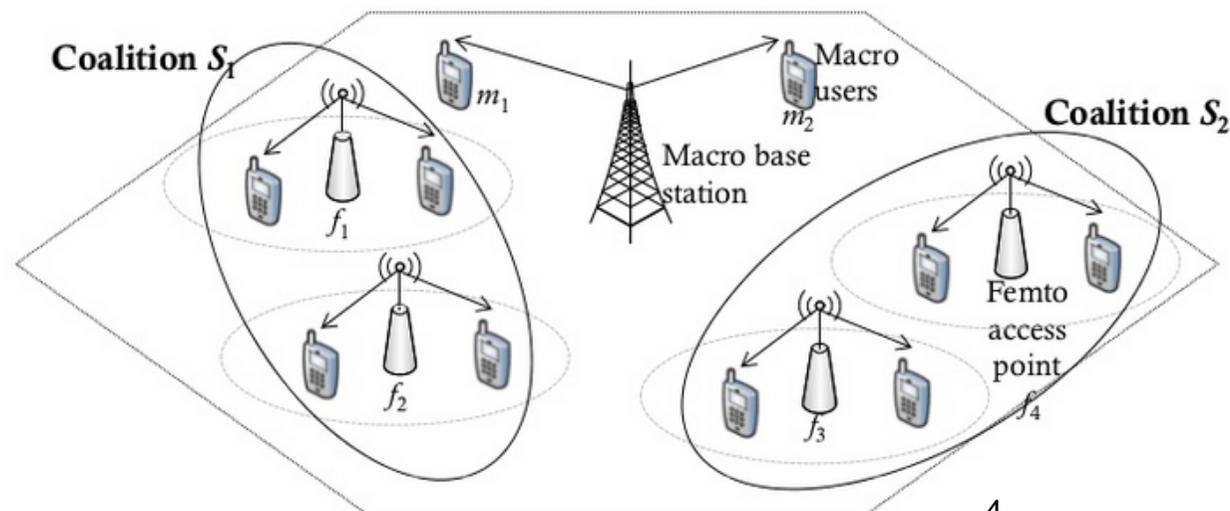


# Stage III: Gestion des ressources dans les réseaux de femtocells



Encadrants: Rami Langar, Stefano Secci

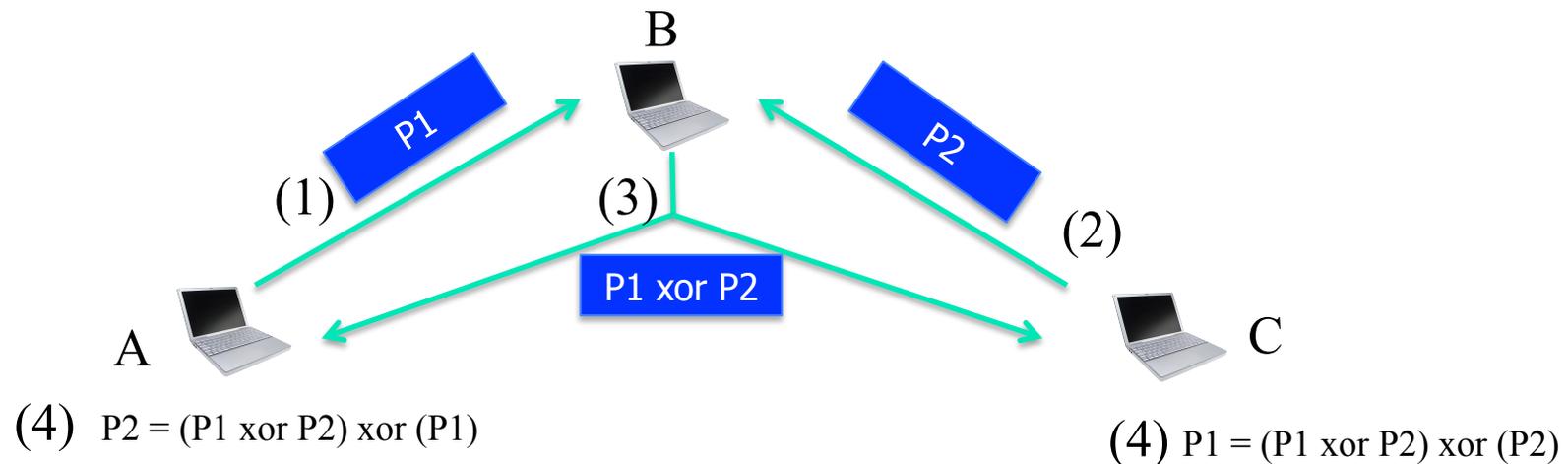
- **Allocation des ressources et de puissances** dans les réseaux **collaboratifs de femtocells hétérogènes** (i.e., femtocells appartenant à des opérateurs/FAI différents).
- Un groupe de Femtocells **homogène** peuvent coopérer formant des coalitions afin de déterminer **les ressources** ainsi que **la puissance de transmission au niveau de chaque ressource allouée**, afin de minimiser les interférences.
- Femtocell **des autre FAIs (i.e., concurrents)** affectent les décisions prises au sein d'une coalition
- Formulation par un jeu en forme partitionnelle



# Stage IV: Network coding in cellular networks

Encadrant: Thi Mai Trang Nguyen

- Concept de base du codage réseau (réduire le nombre de transmissions nécessaires)



- Objectif du stage: appliquer le codage réseau dans les réseaux cellulaires

# Stage V: Réseaux de cartes à puce avec IKEv2

Encadrant: Guy Pujolle

- Stage sur la carte à puce (java card)
- Objectif: développer le logiciel IKEv2 (option TLS) dans la carte à puce pour réaliser l'ouverture d'un tunnel IPsec entre la carte à puce et un serveur.
- Le smartphone est juste utilisé comme un modem. La carte à puce et le téléphone sont NFC (Near Field Communications).
- Le canal sécurisé ouvert par IKEv2/ TLS passe par NFC puis par un canal 3G/4G.



- Nécessité de très bien connaître Java et si possible Java pour la carte à puce.