

Inria

Vie privée et énergie : mes défis pour le futur

Visite de l'ISEFAC

Rémy Raes

- Doctorant (1e année)
- Formation
 - > Bac scientifique
 - > DUT informatique
 - > Master informatique
- Ingénieur de recherche à Inria pendant 4 ans



- Doctorant (1e année)
- Formation
 - > Bac scientifique
 - > DUT informatique
 - > Master informatique
- Ingénieur de recherche à Inria pendant 4 ans



- Doctorant (1e année)
- Formation
 - > Bac scientifique
 - > DUT informatique
 - > Master informatique
- Ingénieur de recherche à Inria pendant 4 ans



- Doctorant (1e année)
- Formation
 - > Bac scientifique
 - > DUT informatique
 - > Master informatique
- Ingénieur de recherche à Inria pendant 4 ans



- Doctorant (1e année)
- Formation
 - > Bac scientifique
 - > DUT informatique
 - > Master informatique
- Ingénieur de recherche à Inria pendant 4 ans



- Doctorant (1e année)
- Formation
 - > Bac scientifique
 - > DUT informatique
 - > Master informatique
- Ingénieur de recherche à Inria pendant 4 ans





Figure: Equipe-projet SPIRALS, basée à Lille



Figure: Equipe-projet WIDE, basée à Rennes

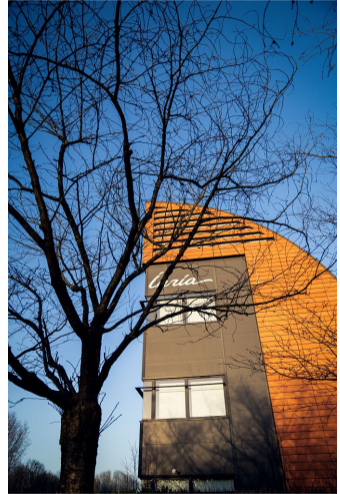
Contents

01. Que font les chercheurs à Inria?
02. Pourquoi la thèse ?
03. Mon projet de recherche

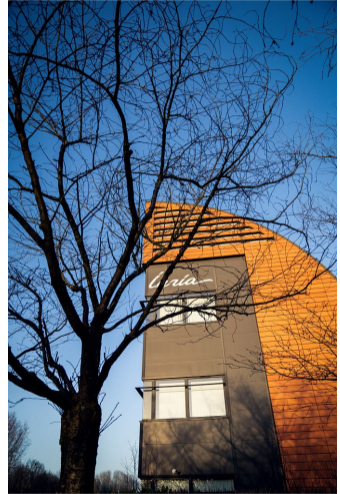
01

Que font les chercheurs à Inria?

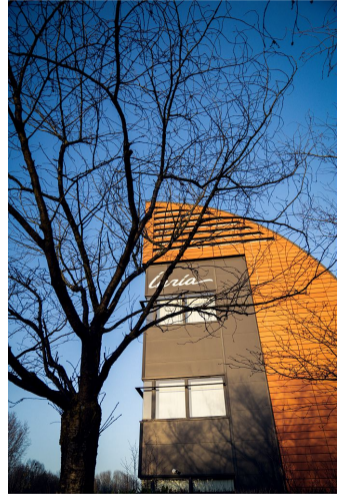
- Chercheurs
- Enseignants-chercheurs
- Doctorants
- Ingénieurs de recherche
- Assistants d'équipes de recherche



- Chercheurs
- Enseignants-chercheurs
- Doctorants
- Ingénieurs de recherche
- Assistants d'équipes de recherche



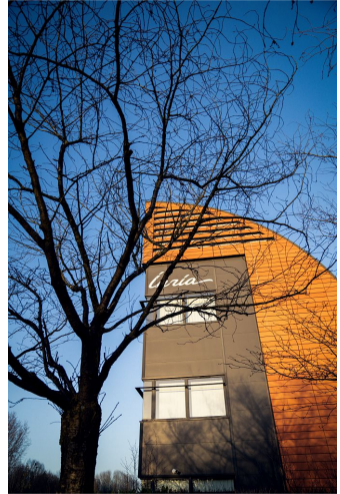
- Chercheurs
- Enseignants-chercheurs
- Doctorants
- Ingénieurs de recherche
- Assistants d'équipes de recherche



- Chercheurs
- Enseignants-chercheurs
- Doctorants
- Ingénieurs de recherche
- Assistants d'équipes de recherche



- Chercheurs
- Enseignants-chercheurs
- Doctorants
- Ingénieurs de recherche
- Assistants d'équipes de recherche



- Réalisation d'expérimentations
- Ecriture de publications
- Relecture de travaux externes
- Enseignement
- Médiation scientifique



- Réalisation d'expérimentations
- Ecriture de publications
- Relecture de travaux externes
- Enseignement
- Médiation scientifique



- Réalisation d'expérimentations
- Ecriture de publications
- Relecture de travaux externes
- Enseignement
- Médiation scientifique



- Réalisation d'expérimentations
- Ecriture de publications
- Relecture de travaux externes
- Enseignement
- Médiation scientifique



- Réalisation d'expérimentations
- Ecriture de publications
- Relecture de travaux externes
- Enseignement
- Médiation scientifique



02

Pourquoi la thèse ?

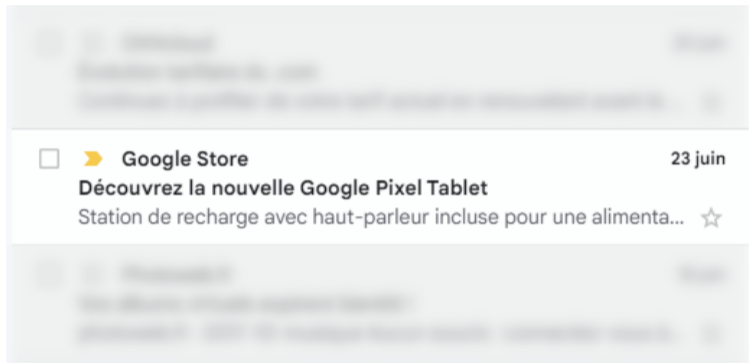


Figure: Des nouveaux téléphones sortent tous les ans ! Trop bien !

2. Modèle de développement et MPM : les dérives

2.3. Implications des modèles actuels associés à la transition énergétique

Rapport mondial sur la durabilité mondiale de 2020 et suivi des SDG

Vidal, O. (2018). Ressources minérales, progrès technologique et croissance. *Temporité* [En ligne], 26.

Gregor, L. & van Acker, K. (2022). Metals for Clean Energy: Pathways to solving Europe's rare materials challenges. *RU/Leuven & EuroMaterials*

Figure: Ruée minière au XXI^e siècle : jusqu'où les limites seront-elles repoussées ? ([lien Youtube](#))

03

Mon projet de recherche

- Etude de la qualité de l'air
- Stockage de flux de données sans limites
- Communications pair-à-pair
- Consommation d'énergie des téléphones

- Capteurs mobiles
- Plein de données...
 - > ...dont des données de géolocalisation !



Figure: Capteur PAMELA et application Apolline associée.

- Capteurs mobiles
- Plein de données...
 - > ...dont des données de géolocalisation !



Figure: Capteur PAMELA et application Apolline associée.

- Capteurs mobiles
- Plein de données...
 - > ...dont des données de géolocalisation !



Figure: Capteur PAMELA et application Apolline associée.

- Capteurs mobiles
- Plein de données...
 - > ...dont des données de géolocalisation !



Figure: Capteur PAMELA et application Apolline associée.

- Comment stocker autant de données que possible sur des téléphones ?

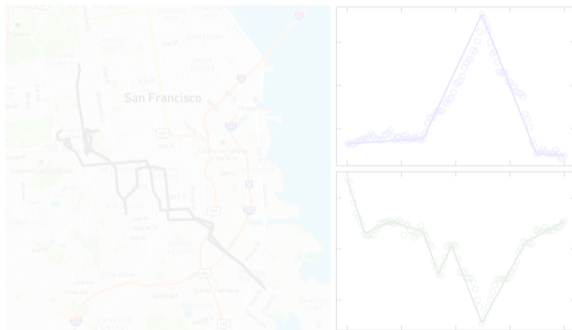


Figure: Modélisation des latitude/longitude d'un taxi à San Francisco.

R.Raes, O.Ruas, A.Luxey-Bitri, R.Rouvoy, FLI: Increasing the Storage of Data Streams in Ubiquitous Devices, under submission to DAIS 2024

- Comment stocker autant de données que possible sur des téléphones ?

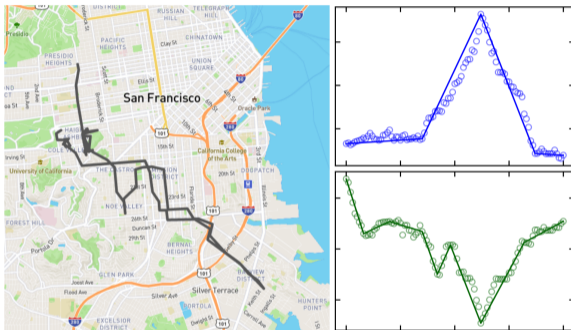


Figure: Modélisation des latitude/longitude d'un taxi à San Francisco.

R.Raes, O.Ruas, A.Luxey-Bitri, R.Rouvoy, FLI: Increasing the Storage of Data Streams in Ubiquitous Devices, under submission to DAIS 2024

- Comment stocker autant de données que possible sur des téléphones ?

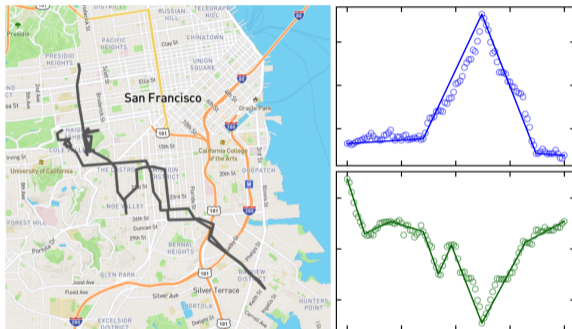


Figure: Modélisation des latitude/longitude d'un taxi à San Francisco.

R.Raes, O.Ruas, A.Luxey-Bitri, R.Rouvoy, FLI: Increasing the Storage of Data Streams in Ubiquitous Devices, under submission to DAIS 2024

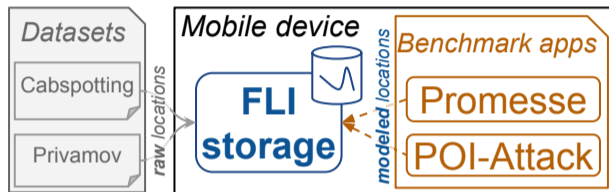


Figure: FLI nous permet de traiter les données directement sur le téléphone.

R.Raes, O.Ruas, A.Luxey-Bitri, R.Rouvoy, FLI: Increasing the Storage of Data Streams in Ubiquitous Devices, under submission to DAIS 2024

- Comment échanger des données de personne à personne ?



R.Raes, A.Luxey-Bitri, R.Rouvoy, F.Taïani, D.Frey, It's amazing what you'll find face-to-face!, future submission to ICT4S 2024

L.Desauw, A.Luxey-Bitri, R.Raes, R.Rouvoy, O.Ruas, W.Rudametkin, A critical review of mobile device-to-device communication, <https://arxiv.org/abs/2309.11871>

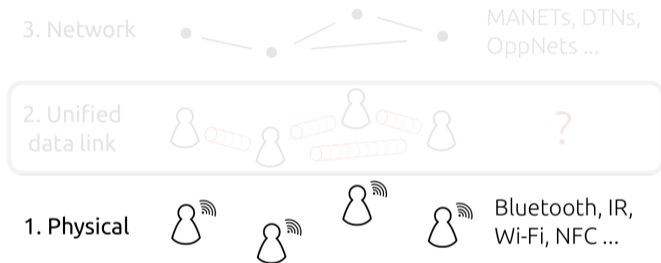
- Comment échanger des données de personne à personne ?



R.Raes, A.Luxey-Bitri, R.Rouvoy, F.Taïani, D.Frey, It's amazing what you'll find face-to-face!, future submission to ICT4S 2024

L.Desauw, A.Luxey-Bitri, R.Raes, R.Rouvoy, O.Ruas, W.Rudametkin, A critical review of mobile device-to-device communication, <https://arxiv.org/abs/2309.11871>

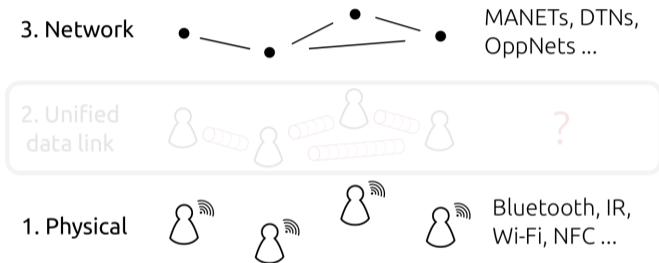
- Comment échanger des données de personne à personne ?



R.Raes, A.Luxey-Bitri, R.Rouvoy, F.Taïani, D.Frey, It's amazing what you'll find face-to-face!, future submission to ICT4S 2024

L.Desauw, A.Luxey-Bitri, R.Raes, R.Rouvoy, O.Ruas, W.Rudametkin, A critical review of mobile device-to-device communication, <https://arxiv.org/abs/2309.11871>

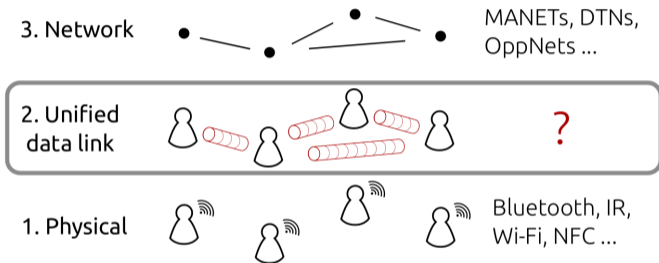
- Comment échanger des données de personne à personne ?



R.Raes, A.Luxey-Bitri, R.Rouvoy, F.Taïani, D.Frey, It's amazing what you'll find face-to-face!, future submission to ICT4S 2024

L.Desauw, A.Luxey-Bitri, R.Raes, R.Rouvoy, O.Ruas, W.Rudametkin, A critical review of mobile device-to-device communication, <https://arxiv.org/abs/2309.11871>

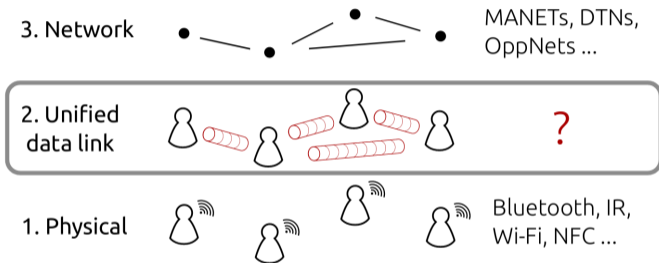
- Comment échanger des données de personne à personne ?



R.Raes, A.Luxey-Bitri, R.Rouvoy, F.Taïani, D.Frey, It's amazing what you'll find face-to-face!, future submission to ICT4S 2024

L.Desauw, A.Luxey-Bitri, R.Raes, R.Rouvoy, O.Ruas, W.Rudametkin, A critical review of mobile device-to-device communication, <https://arxiv.org/abs/2309.11871>

- Comment échanger des données de personne à personne ?



R.Raes, A.Luxey-Bitri, R.Rouvoy, F.Taïani, D.Frey, It's amazing what you'll find face-to-face!, future submission to ICT4S 2024

L.Desauw, A.Luxey-Bitri, R.Raes, R.Rouvoy, O.Ruas, W.Rudametkin, A critical review of mobile device-to-device communication, <https://arxiv.org/abs/2309.11871>

- **Librairies logicielles**
- Rangeables en différentes catégories
- Performances variables
- Création d'un banc de test



Figure: Banc de mesure de la consommation électrique d'un téléphone.

- Bibliothèques logicielles
- Rangeables en différentes catégories
- Performances variables
- Création d'un banc de test

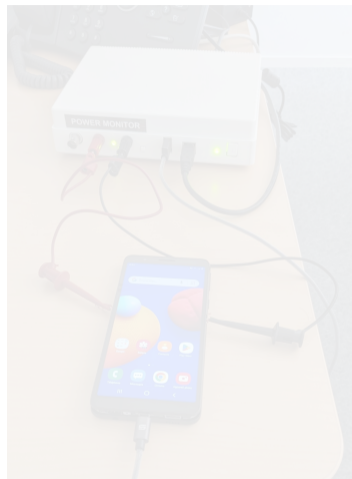


Figure: Banc de mesure de la consommation électrique d'un téléphone.

- Bibliothèques logicielles
- Rangeables en différentes catégories
- Performances variables
- Création d'un banc de test

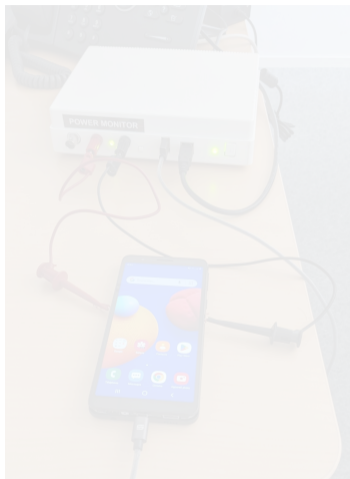


Figure: Banc de mesure de la consommation électrique d'un téléphone.

- Bibliothèques logicielles
- Rangeables en différentes catégories
- Performances variables
- Création d'un banc de test

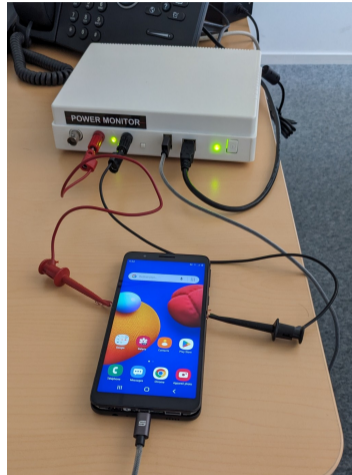


Figure: Banc de mesure de la consommation électrique d'un téléphone.



Vie privée et énergie : mes défis pour le futur

Visite de l'ISEFAC

Rémy Raes

- Rémy Raes
- © Inria / D. Betzinger
- © Inria / B. Fourier