

Green Days 2024 @ Toulouse

« Explorer les multiples facettes de la sobriété numérique »



The logo for Green Days 2024 @ Toulouse features a green grid pattern on the left and right, with a green speech bubble in the center containing the text "Green Days 2024 @ Toulouse" in a bold, green, sans-serif font.

Green Days 2024 @ Toulouse

Jeudi 28 Mars 2024

- 9:00-09:45 : Keynote : Emmanuel Laroche, Sopra Steria : ["Le Numérique Responsable : De la prise en compte des enjeux stratégiques à la mise en place d'un plan d'actions"](#) - Chair : Jean-Marc Pierson

Résumé : Le numérique bénéficie d'une image « dématérialisée », pourtant l'impact environnemental du numérique est indéniable, avec 4 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre et 10 % de la consommation mondiale d'électricité imputables à son écosystème économique. La raréfaction des ressources comme les premières « banqueroutes » climatiques devraient révéler aux consciences la dimension stratégique des enjeux d'un numérique plus responsable. Quels sont les leviers pour réduire les impacts, quelles réponses à ces défis ? En prenant en compte l'ensemble du cycle de vie des produits et services, et en ayant une approche multicritère. On pourrait croire les transitions numériques, environnementales et sociétales, convergent naturellement, nous verrons que ce ne sera pas le cas sans un effort inédit.

- 9:45-10:30 : Exposés (3) : **Mesure et industrie** - Chair : Olivier Le Goar
 - ["Évaluer l'impact environnemental des applications mobiles : un Framework de mesure DevGreenOps"](#), Edouard Guégain (Greenspector)
 - ["Optimiser la charge de calcul dans le HPC-IA grâce au critère énergétique, quand performance et efficacité énergétique vont de paire"](#), Hervé Mathieu (DENERGIUM)
 - ["Les défis de la mesure environnementale dans un parc de serveurs hétérogène"](#), Rémi Bouzel (Qarnot computing)
- 10:30-10:50 : Pause
- 10:50-12:05 : Exposés (5) : **Carbone et autres impacts** - Chair : Anne-Cécile Orgerie
 - ["CO2 Biller : de la métrique à l'équivalence Carbone"](#), Jonathan Rivalan (Smile)
 - ["Estimer le coût carbone d'une heure de streaming"](#), Guillaume Urvoy-Keller (Université Côte d'Azur)
 - ["Understanding the Mineral Dependency of ICT: Challenges and Approaches"](#), Thibault Simon (Orange Labs, Inria, CNRS, UMR 9189 CRISTAL)
 - ["Évaluation de l'impact des fonctionnalités : un outil pour évaluer la consommation de ressources d'une application internet en pré-production"](#), Frédéric Fondement (IRIMAS / Université de Haute Alsace)
 - ["Analyser des données des Top500 et Green500 selon plusieurs perspectives"](#), Benhari Abdessalam (Laboratoire d'informatique de Grenoble (LIG) & Eviden)
- 12:05-13:50 : Déjeuner
- 13:50-14:35 : Keynote : Chiara Sandionigi, CEA : ["Electronique soutenable : Vers la création d'un écosystème Européen et la réduction des déchets électroniques"](#) - Chair : Abdoulaye Gamatie

Résumé : L'électronique est responsable de nombreux impacts environnementaux, dont les déchets électroniques constituent la pointe visible d'un iceberg. La quantité de déchets électroniques produite chaque année est en croissance rapide et représente un obstacle aux efforts de réduction de l'empreinte environnementale. Plusieurs enjeux technologiques et sociaux doivent être pris en compte pour comprendre et maîtriser cette croissance : le taux de consommation élevé, le cycle de vie court, la possibilité de réparation réduite, l'obsolescence programmée, la difficulté de recyclage en sont des exemples. Pour un objectif ambitieux de réduction des déchets électroniques, la coopération de différents acteurs de la filière électronique est indispensable et une approche interdisciplinaire doit être adoptée. En raison de la nécessité d'impliquer l'ensemble de la chaîne de valeur, de la complexité des matériaux et de la chaîne d'approvisionnement, ainsi que de la multitude d'intérêts concurrents, parvenir à la circularité dans l'industrie électronique est un véritable défi. Le projet Européen EECONE, qui regroupe 54 entités de 16 Pays, a l'ambition de créer un écosystème Européen sur l'électronique soutenable et de positionner l'Europe dans un rôle de modèle à travers des actions concrètes vers la réduction des déchets électroniques. La vision d'EECONE est d'intégrer les contraintes liées à la gestion de la fin de vie des composants et systèmes électroniques dès la phase de conception et d'évoluer vers une industrie électronique zéro déchet.

- 14:35-15:20 : Exposés (3) : **Algorithmes et efficacité énergétique** - Chair : Jean-Marc Nicod
 - ["Scheduling dependent tasks within a smart city's fog/edge infrastructure powered by renewable energy"](#), Miguel Felipe Silva Vasconcelos (IRIT, Université de Toulouse, CNRS, Toulouse INP, UT3, Toulouse)
 - ["Matrix Computations: In Seek of Frugality"](#), Matthieu Martel (Université de Perpignan)
 - ["A Performance Study of LLM-Generated Code on Leetcode"](#), Tristan Coignion (Inria Lille)
- 15:20-15:50 : Pause
- 15:50-16:45 : Exposés : (3) : **Mesure et technonologie** - Chair : Frédéric Giroire
 - ["Techniques de limitation de la consommation énergétique d'un nœud de calcul"](#), Vladimir Ostapenco (ENS de Lyon, Inria, LIP, Équipe Avalon)
 - ["Reducing Speed for Energy Saving: Using RAPL Powercapping in HPC Systems"](#), Kouds Halitim (Inria Grenoble)
 - ["Prendre la mesure de la mesure"](#), Mathilde Jay (Inria / UGA) & Guillaume Raffin (Inria / UGA / ATOS)
- 16:45-17:00 : Fin des GreenDays

Green Days 2024 @ Toulouse

Merci !



En 2025....

GreenDays2025@Rennes

GreenDays2025@Rennes



GreenDays2025@Rennes



GreenDays2025@Rennes



GreenDays2025@Rennes



GreenDays2025@Rennes



GreenDays2025@Rennes



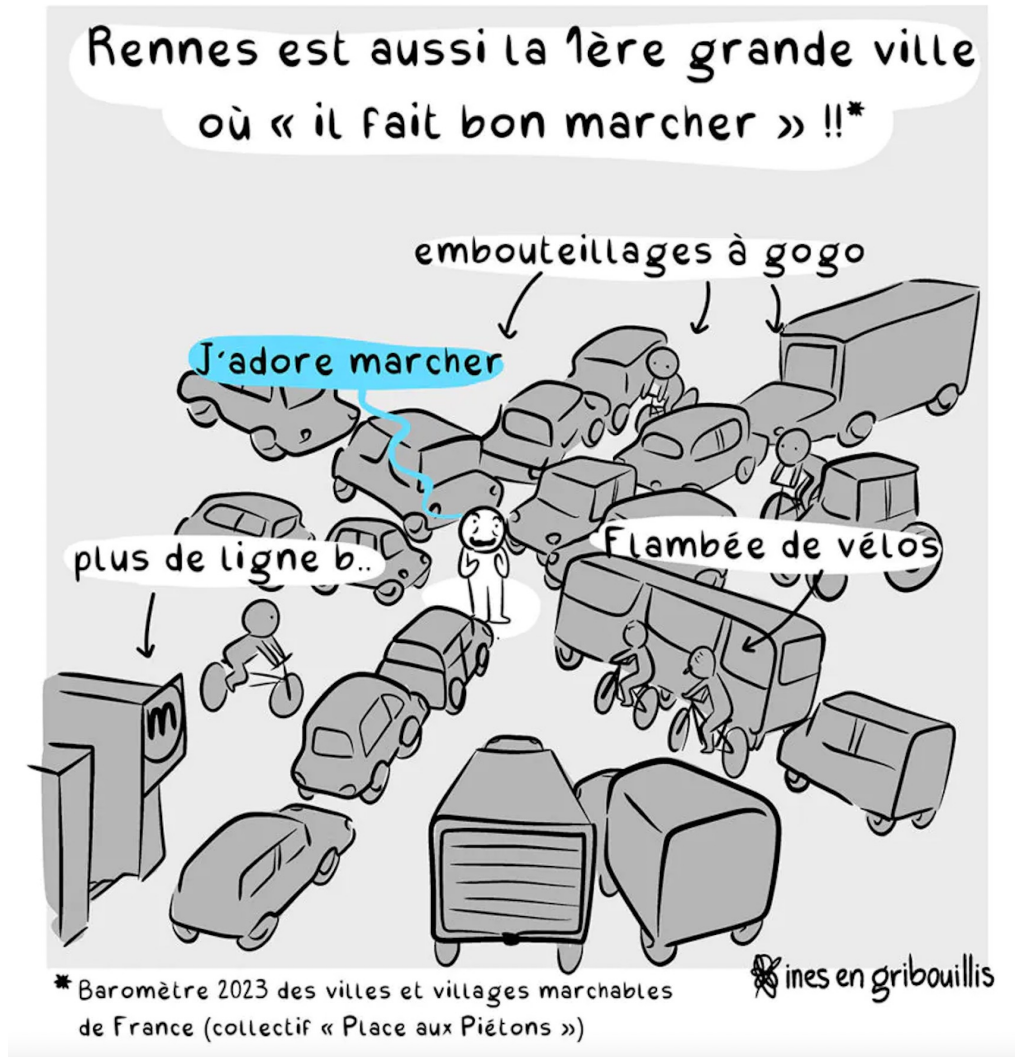
GreenDays2025@Rennes



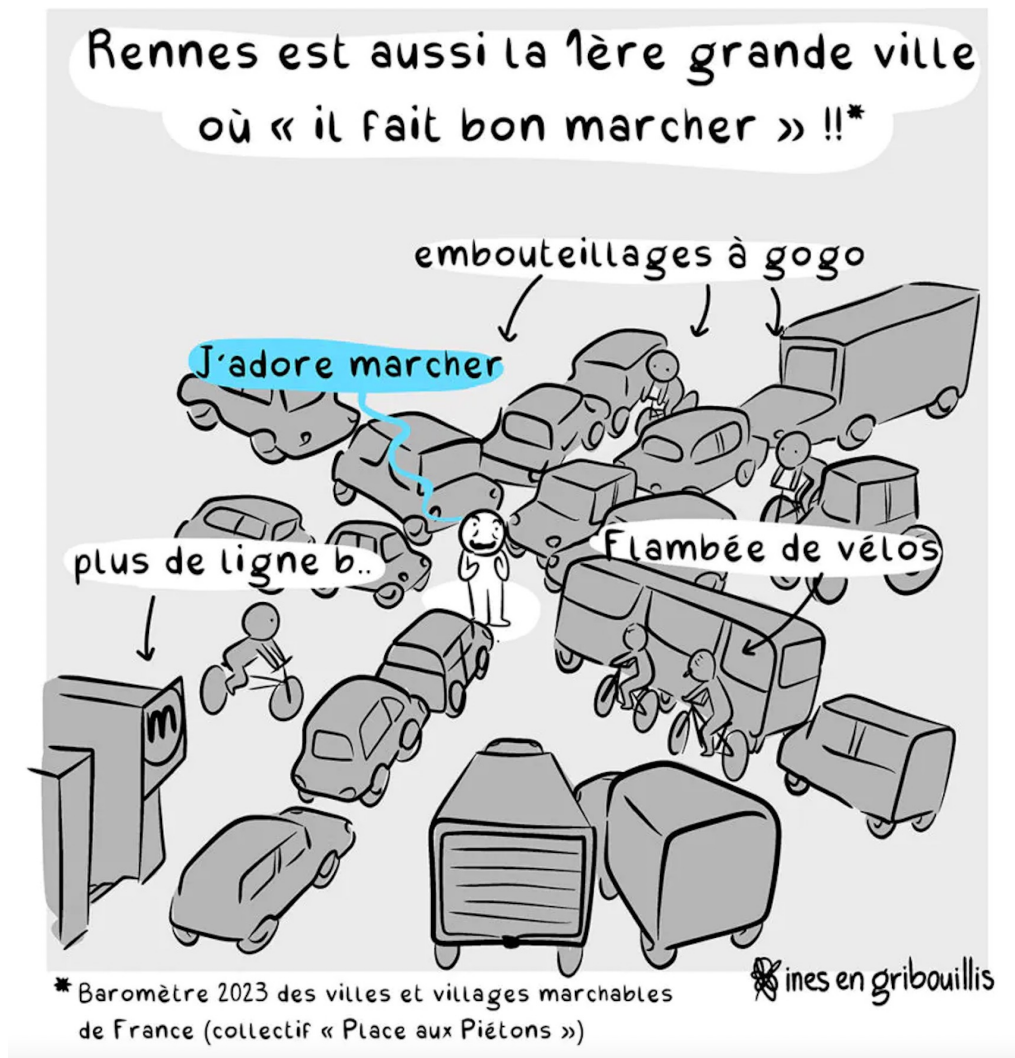
GreenDays2025@Rennes



GreenDays2025@Rennes



GreenDays2025@Rennes



GreenDays2025@Rennes

Rennes
2^e ville
la plus
verte de
France

