

Info

Rechercher une actualité...



Accueil Info Info Nantes Électricité. « Les data centers sont souvent surdimensionnés pour supporter les pics de charge »

Lundi 17 octobre 2022 08:52



Électricité. « Les data centers sont souvent surdimensionnés pour supporter les pics de charge »



Jean-Marc Menaud, l'un des deux responsables du projet Samurai, un « data center » expérimental. © Jean-Marc Menaud

Comment faire en sorte qu'un data center consomme moins ? Nantes abrite une plateforme de recherche unique en son genre.

Jean-Marc Menaud, chercheur depuis quinze ans dans le « verdissement du numérique », enseigne à l'école d'ingénieurs, IMT Atlantique à Nantes. Il est l'un des responsables du projet Samourai, un centre d'hébergements de données informatiques expérimental.

Vos recherches actuellement concernent les data centers, qui consomment beaucoup d'électricité. Que pouvez-vous nous en dire ?

Comment peut-on faire pour qu'ils consomment moins ? C'est la question centrale de mes travaux. Dans ces centres, des centaines, des dizaines de milliers d'ordinateurs sont regroupés. Ils sont souvent surdimensionnés pour supporter les pics de charge. On essaye de voir comment optimiser leur fonctionnement, trouver des stratégies pour allumer et éteindre les serveurs en fonction des besoins. Mais cela ne suffit pas, il faut aller plus loin. D'où le projet Samourai. Depuis 2018, nous avons installé un data center expérimental, alimenté par des panneaux photovoltaïques.

« Regarder un film sur Netflix, c'est mieux que de prendre sa voiture pour aller chercher un DVD »

Cette plateforme est unique au monde dites-vous ?

Oui, elle est accessible gratuitement à l'ensemble des chercheurs français au travers de l'infrastructure Nationale Grid5000. On a plusieurs pistes de travail. Comment stocker l'énergie solaire le plus proprement possible ? Ici, nous la comprimons dans une bouteille d'oxygène. La nuit, cet air comprimé actionne une turbine produisant l'électricité nécessaire aux serveurs. Nous nous intéressons aussi à l'intelligence artificielle. Les serveurs utilisés sont particulièrement énergivores pendant la phase d'apprentissage. L'idée serait d'arrêter l'entraînement de l'intelligence artificielle la nuit, quand les panneaux solaires ne produisent pas. Si la machine met sept jours au lieu de trois pour apprendre, ce n'est pas bien grave.

Le numérique émet désormais plus de CO2 que le transport aérien dans le monde, si l'on prend en compte la construction des outils et leur fonctionnement.

Newsletter maville

Abonnez-vous à la newsletter - Nantes

Votre e-mail

Je m'inscris

Votre e-mail, avec votre consentement, est utilisé par la société Ouest-France Multimédia pour recevoir les newsletters sélectionnées. En savoir plus

Exprimez-vous ! 89

Débat. L'Etat utilise Linky pour couper les chauffe-eau le midi : BONNE ou MAUVAISE mesure ? ...

L'info en continu

FC Nantes. Mostafa Mohamed,...

17/10/22 - 18:00

Le HBC Nantes officialise...

17/10/22 - 17:59

Nantes. Philippe Meyre signe une...

17/10/22 - 17:48

À Nantes, la fronde de la...

17/10/22 - 17:47

Péril sur les domiciles...

17/10/22 - 17:44

Toute l'info en continu

Infos les + lues

Infos les + commentées

Quiz et jeux



Quiz. Les photographes et les photographies célèbres



Quiz. 10 questions sur



Quiz. L'amitié dans la

Tout a un impact. Les outils informatiques sont tellement bien qu'il y a une surconsommation. Regarder un film sur Netflix, c'est mieux que de prendre sa voiture pour aller chercher un DVD. Mais si on regarde dix films chez soi sur une plateforme, c'est moins bien qu'un seul loué à la vidéothèque. C'est ce qu'on appelle l'effet rebond. Il faut s'interroger sur les usages.

Marylise COURAUD. Ouest-France

Retrouvez d'autres actus sur la commune de :

Nantes

Donnez votre avis



> Abonnez-vous 1^{er} mois offert

> Acheter le journal du jour



Les avis des internautes

* Votre commentaire...

* Votre email

En cochant cette case, j'accepte et je reconnais avoir pris connaissance des **conditions générales d'utilisation** et de la **politique de données personnelles**.

Envoyer

*Vos données personnelles font l'objet d'un traitement informatique par la société Ouest-France Multimédia, sur le fondement de l'exécution d'un contrat et sont utilisées notamment pour prendre en compte, modérer et répondre à vos commentaires sur les contenus mis en ligne sur le site. Elles seront conservées conformément à notre politique de données personnelles, sauf dispositions légales particulières. Vous disposez d'un droit d'accès, de rectification, d'opposition, de limitation et de portabilité, en vous adressant directement à pdp@sipa.ouest-france.fr ou par courrier à "Délégué à la Protection des Données Personnelles SIPA Ouest-France Multimédia - ZI Rennes Sud-Est, - 10 rue du Breil - 35051 Rennes cedex 9". Vous avez également le droit d'introduire une réclamation auprès de la CNIL. **En savoir plus***

RUBRIQUES SITE MAVILLE

Accueil

Info

Sport

Restaurants

Cinéma

Sorties

Jeux

Shopping

Météo

Pratique

Bons plans du jour

Devenez annonceur

Cookies

Données personnelles

Mentions légales

Plan du site

Contact

Modifier le consentement

SITES OUEST-FRANCE

Ouest-France

Ouest-France Auto

Ouest-France Immo

Ouest-France Emploi

Ouest-France Solidarité

Incubateur OFF7

Comparateur Assurances

Infocale

Bons plans Ouest-France

Commerces Ouest-France

Comparateur de produits

Codes promo

les éléphants littérature

Tous les quiz



Nantes merville.com

Suivre la Page

54 K followers



Les applications mobiles **Ouest-France** disponibles en téléchargement

maville

par

ouest
france 

© Copyright maville.com | WEB66

