



HAL
open science

L'université d'Angers réduit son empreinte carbone

Thierry Oger

► **To cite this version:**

Thierry Oger. L'université d'Angers réduit son empreinte carbone. Collection numérique de l'AMUE, Agence de mutualisation des universités et établissements d'enseignement supérieur, 2023, 25, https://www.amue.fr/fileadmin/amue/systeme-information/documents-publications/la-collection-numerique/amue-collection-numerique_25.pdf. hal-04451147

HAL Id: hal-04451147

<https://hal.science/hal-04451147v1>

Submitted on 11 Feb 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

la collection numérique

de l'Agence de mutualisation
des universités et établissements
d'enseignement supérieur ou
de recherche et de support
à l'enseignement supérieur
ou à la recherche



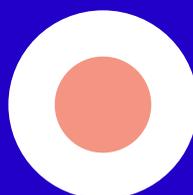
février 2023

#RetourSur...
4 ans de
collection
numérique

BACK
TO
THE FUTURE

amue 

MUTUALISATION + SOLUTIONS



#25

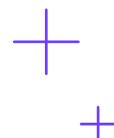


enjeux
sociétaux



université
angers

L'université d'Angers réduit son empreinte carbone



Et vous dit comment...

Le numérique responsable, une mode, une idéologie ? Le rapport du GIEC est malheureusement très clair, il faut agir.

L'Université d'Angers (UA) s'est engagée depuis plus de 10 ans dans plusieurs plans d'actions afin de réduire son empreinte carbone. Au-delà des gisements habituels dans le patrimoine, l'intracring ou la réhabilitation énergétique, l'UA a souhaité que le numérique soit un volet fort pour les transitions.

Reprenons la genèse de cette transition numérique angevine.

L'UA a lancé son projet de Datacenter, Tier III avec un PUE < 1.7, à l'échelle de la ville, dès 2015, pour une livraison en 2021. Ecologique un datacenter ? L'outil non, la démarche oui.

L'UA a pensé ce projet comme une mutualisation avec les établissements d'enseignement supérieur et de recherche de la ville d'Angers et les collectivités. Ainsi les 100 m2 IT créés pour 100 kW de puissance IT, ont été répartis entre 8 partenaires. L'UA a ainsi pu fermer 7 salles serveurs pour 167 m2 et retirer 100 KVA d'onduleurs.

Quels sont les leviers utilisés ? Eviter la construction d'équipements, allonger leur durée de vie, et impliquer la commande publique ; 10 points dans les analyses des offres par exemple.

auteur

Thierry Oger, direction
du Développement du
Numérique, chargé
de mission transitions
écologique et numérique,
université d'Angers

L'UA a ainsi voté en commission du numérique, le renouvellement de ses équipements de 102 salles informatiques au mieux tous les 7 ans. Les commutateurs, routeurs, bornes wifi sont également sur ce timing

La virtualisation des serveurs a été généralisée, ainsi que le stockage centralisé, non seulement à la direction centrale mais à toutes les composantes avec une maintenance à minima de 7 ans. L'UA a ainsi diminué son parc de serveurs de plus de 90 en 10 ans.

Les CCTP numériques intègrent l'usage des labels comme l'EPEAT, l'ISO 14024:2018, voire des certifications TCO.



Vous pouvez également « surcharger » les éléments du CCAG TIC 2021, et notamment le chapitre 1 article 7 (Protection l'environnement, sécurité et santé) et le chapitre 4 article 16 (Développement durable), sur les aspects numériques responsables, protection de l'environnement et développement durable.

Demander le process des interventions de maintenance afin d'éviter les déplacements de 400 km pour brancher un câble, c'est du bon sens.

Faire preuve de créativité et il n'y pas de petites ou grandes idées. Couper le wifi la nuit, une partie du week-end, durant les congés est simple, et les indicateurs sont faciles à fournir. Pour l'UA cela représente 5,26 MWh par an.

Les photocopieurs versus imprimantes, une évidence ?

L'intelligence des bâtiments, la GTC (NDLR : *Gestion Technique Centralisée*) est appelée en langage courant « domotique ») est un outil efficace sur le pilotage de nos infrastructures et avec l'association des emplois du temps/occupation des salles/chauffage/ventilation, le pilotage devient intelligent. Je n'ai pas dit simple, j'ai dit efficace.

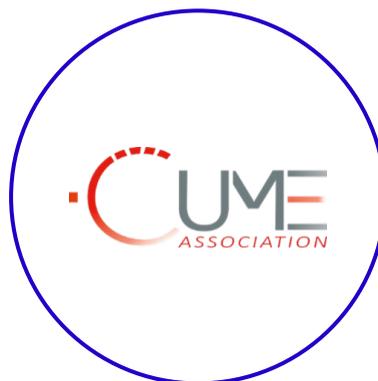
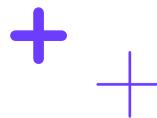
Quel avenir pour la téléphonie fixe ? Software ou hardware ?

Les associations professionnelles de l'ESR peuvent vous aider dans cette démarche, le CUME (www.cume.fr) œuvre dans cette démarche et a inscrit pour 2023 son fil rouge très vert le numérique responsable ; plusieurs webinaires sont et ont été programmés sur cette thématique.

Une politique de sensibilisation est nécessaire afin d'intégrer tous les personnels, nos vignettes UA en sont des exemples.

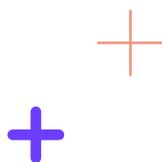
L'incarnation humaine de cette mobilisation se traduit par des séminaires pour les cadres organisés à la fois par notre DGS et pour les Directions de composantes par la 1ère Vice-Présidente.

Enfin une bonne gestion des DEEE termine ce numérique responsable à l'UA.



« Pour aller plus loin »

Le Comité des Usages Mutualisés du numérique pour l'Enseignement (CUME) est une association professionnelle du numérique de l'Enseignement Supérieur et Recherche. Créée en 1983, elle propose notamment à ses adhérents des formations, des journées thématiques, des webinaires. Son fil conducteur pour 2023 est le numérique responsable, concrétisé par plusieurs webinaires. Actualité à suivre sur son [site web](http://www.cume.fr).



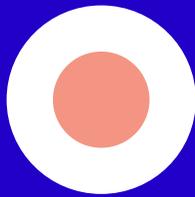
« Retour sur.... »
N°12 – Numérique responsable,
décembre 2020



février 2023



+



amue.fr

+

prochain numéro

Le numéro d'avril 2023 sera consacré aux "Virtualisations"

+

103 bd Saint-Michel + 75005 Paris
Nos réseaux sociaux : @Amue_com

