

# Séminaire : Transition numérique et écologique : un oxymore ?



Remerciements  
à François Cointe  
pour l'autorisation  
de diffusion  
de son illustration  
« Cas de conscience »

 Babelio

*F. COINTE*

Vidéo Intro

[Dominique A - Se décentrer - YouTube](#)



23 juin 2022



&



## La révolution du numérique : point de vigilance ...

Les technos nouvelles  
un gouffre énergétique !...

à utiliser uniquement  
en cas de « vrais » besoins !!

Le visionnage sur **Youtube** à partir de mi-2012  
du clip de Gangnam Style, chanteur coréen,  
**pendant un an (1,7 milliard de lectures)**  
à consommé **297 GWh**, ...

Plus que la **consommation annuelle d'énergie  
du Burundi** tout entier en 2008 !!...  
(9 millions d'habitants, 273 GWh en 2008)\*

\* Estimation selon Schneider Electric



Le Point :  
le 22 novembre 2012

[PSY- Gangnam Style \(Official Music Video\) - YouTube](#)

Le 13 juin 2022,  
4 445 033 359 vues



Les 10 et 11 sont des journées de travail collaboratif ouvertes aux personnes inscrites sur les sujets.

Le 12 avril, il s'agit de la cérémonie de clôture de l'événement ouverte au public à partir de 14h.

Concept d'open innovation sur les 10/11 et 12 avril 2018 pour répondre au défi des grands comptes sur la transition énergétique.

AFNOR CERTIFICATION : UN SIGNE DE CONFIANCE POUR LES PROJETS ENR

COLAS : SOLUTION DE GENERATION AUTONOME D'ENERGIE A PROXIMITE DE LA VOIRIE

ENEDIS : LA PRÉVENANCE CLIENT À L'HEURE DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

SAFRAN / AIR LIQUIDE : UTILISATION DE L'H2 POUR L'ALIMENTATION EN ENERGIE DES AVIONS AU SOL

SUEZ : COMMENT TIRER LES BENEFICES D'UNE EAU PLUS DOUCE POUR TOUS

ARISTOTE / ENS : SMART TRAINING ALGORITHMS FOR GREEN DEEP LEARNING

EDF : STATION DE RECHARGE ROBOTISÉE POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES AUTONOMES

GENERAL ELECTRIC : MESURE IN SITU DES COURANTS DE FUITE DES CONVERTISSEURS DE FORTE PUISSANCE

SAIPEM : EOLIEN OFFSHORE VOLANT

BERTIN TECHNOLOGIES : UTILISATION D'ENERGIES RENOUVELABLES POUR L'AUTONOMIE ENERGETIQUE

EIFFAGE : CONSTRUCTION D'UN QUARTIER A ENERGIE QUASI NULLE

RÉGION ILE DE FRANCE : LE LYCÉE DE DEMAIN (DESCRIPTIF À VENIR)

SUEZ : VALORISATION DES SOUS PRODUITS DE LA DECARBONATATION DE L'EAU POTABLE

## Défi DRIM'in Saclay 2018

du 10 au 12 avril



10 %  
de l'électricité est consommée  
par le numérique.  
Impacts environnementaux

00:00:51 00:00:09

3,8 %  
des émissions de gaz à effet de serre  
sont générées par le numérique.  
Impacts environnementaux

00:00:30 00:00:30

*Contradiction, oxymore !...*

Transition  
environnementale

Transition  
numérique

Numerique responsable c'est quoi

00:00:59 00:00:16

0,2 %  
de la consommation d'eau  
est utilisée pour le numérique.  
Impacts environnementaux

00:00:43 00:00:17

23 juin 2022



&



Le pétaoctet =  $10^{15}$  octets

Informatique ▾ Smartphone ▾ Cybersécurité ▾ Réseaux et télécom ▾ Technologie ▾ Gafam ▾ Développ

publicité ▾

GUIDE PRATIQUE: mieux travailler au bureau et à distance avec les cons

Accueil > News > [ZD Tech](#)

## ZD Tech : Pi, un nouveau record de calcul pour Google

**Podcast :** Depuis 4 000 ans, mathématiciens et scientifiques s'efforcent de calculer les chiffres de Pi. Nous connaissons désormais au moins les 100 premiers trillions de chiffres de ce nombre irrationnel, et ce grâce à un projet de Google.



Par Guillaume Series | Publié le mardi 04 janv. 2022 à 08:00 - Modifié le lundi 13 juin 2022 à 08:00

Réaction

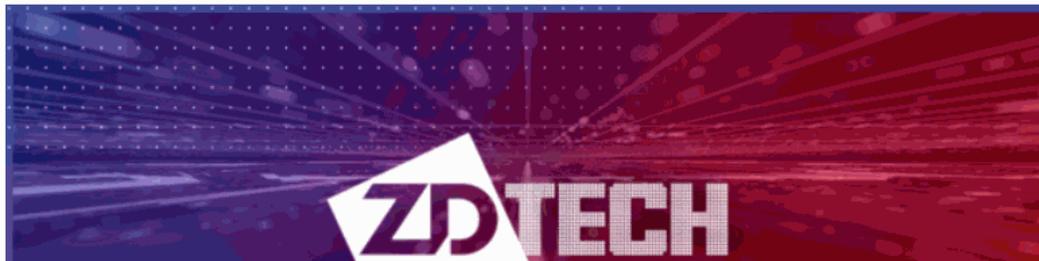
1

Partager 741

Tweeter

Partager

plus +



**Emma Haruka Iwao, employée par Google Cloud, la filiale cloud computing de Google, a établi un nouveau record mondial pour le calcul du plus grand nombre de chiffres de Pi.**

**Combien de temps faut-il pour calculer 100 trillions de chiffres derrière la virgule du nombre Pi ?**

**Google ne précise pas dans le détail la puissance de calcul nécessaire pour établir ce nouveau record. Mais le calcul a pris un peu moins de 158 jours, le programme a fonctionné pendant plus de cinq mois sans défaillance de nœud et a traité correctement chaque bit des 82 pétaoctets d'entrée et sortie de disque...**



ZD Tech : tout comprendre en moind...



pi : nouveau record

00:00 / 03:07

**La vraie question :**

**Pour quelle utilité ???**

# Séminaire : Transition numérique et écologique : un oxymore ?

Transition « numérique et écologique », l'association de ces 2 mots est-elle pertinente ?

La transition écologique = moins d'énergie, moins de CO2.

La transition numérique = plus de « hardware », plus de puissances de calculs (HPC), plus de serveurs (cloud), plus de « software » donc plus d'énergie, plus de CO2...

stratégie de réduction de la consommation énergétique  $\neq$  l'utilisation de + en + forte du numérique

**Transition « numérique et écologique » = un oxymore ?**

Apport du numérique à l'environnement, mais prendre conscience du gouffre énergétique du numérique

**Donc privilégier l'utilité à la futilité...**

But de cette journée :

Faire intervenir des chercheurs, des institutionnels et des entrepreneurs pour débattre de la position des acteurs majeurs dans ce domaine.

23 juin 2022



&



# Séminaire : Transition numérique et écologique : un oxymore ?

## AGENDA



23 juin 2022



&



# Séminaire : Transition numérique et écologique : un oxymore ?

## PROGRAMME

8h30 – 8h55

*Accueil & café*

8h55 – 9h00

Présentation de la  
journée

Bernard Monnier

MIM

9h00 – 9h05

Les batailles des  
entreprises savantes

Denis Ettighoffer

*vidéo*

[Université des CCI 2008 Strasbourg D. ETTIGHOFFER les batailles des entreprises savantes - Vidéo Dailymotion](#)

23 juin 2022



&



**Denis Ettighoffer** est spécialiste des technologies de l'information et de la communication, et des sciences sociales et économiques.

Consultant en organisation et management, il est aussi conférencier et intervient entre autres dans des conférences TEDx.

Il est aussi auteur de plusieurs ouvrages et de nombreux articles, les textes disponibles sur son site étant sous licence Creative Commons.

# Séminaire : Transition numérique et écologique : un oxymore ?

9h05 – 9h15

Introduction de la  
journée

Cédric Villani

Député, Assemblée  
Nationale

*vidéo*

9h15 – 9h45

Numérique et  
environnement : la  
convergence des  
trajectoires est-elle  
devenue réalité ?

Véronique Torner

Alterway,  
Planet Tech'Care

23 juin 2022



&



Véronique Torner, Femme entrepreneur

Co-fondatrice et Directrice Générale de [Alter Way](#),  
a [Smile group company](#).

Elle est Membre du comex et administratrice  
de [Numeum](#), en charge du programme Numérique

Responsable et de l'initiative [Planet Tech'Care](#)

Présidente Open CIO Summit

Auditrice IHEST

Membre du conseil scientifique de la SIF

Mentor à l'Institut du Mentorat Entrepreneurial