

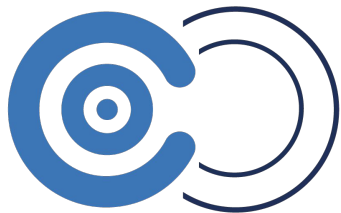
RENDEZ-VOUS
DE LA FIBRE



mer.
04
juin

The background of the slide is a photograph of a data center aisle, with rows of server racks on both sides. The racks are illuminated with a warm orange-red light. Overlaid on this image are glowing blue lines that represent data flow, radiating from a central point. In the center of the aisle, there is a glowing blue brain, symbolizing artificial intelligence. The overall color scheme is dominated by blue and orange-red.

**Impacts et apports de l'IA pour les
réseaux optiques et les datacenters**



CERCLE
CREDO

WIFI

Réseau : **FIAP - Premium**

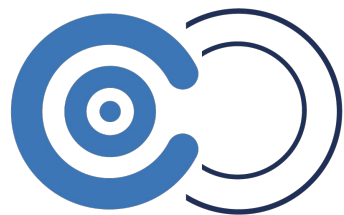
Lancez votre navigateur, patienter quelques secondes et saisissez le mot de passe : **CREDO25**



Slido.com
Code : **6013064**

Slido

Posez vos questions !



CERCLE
CREDO



Slido.com
Code : **6013064**



ACCUEIL

MOT DE BIENVENUE



Jacques POLÉNI
Délégué général du **Cercle CREDO**

L'ASSOCIATION DES EXPERTS ET DES ACTEURS DE LA FIBRE OPTIQUE

Indépendant et d'intérêt général, créé en 1994, le Cercle CREDO est une association animée par une équipe de passionnés, essentiellement bénévoles

68 membres et 12 partenaires engagés pour le développement de la filière fibre optique, des infrastructures jusqu'aux usages

Des travaux et une veille technologique, des ateliers et des rencontres-débats, de nombreuses prises de parole lors d'événements de partenaires

DES RÉALISATIONS CONCRÈTES AU PROFIT DE LA FILIÈRE



La **publication** d'une trentaine de guides, dossiers et fiches techniques



Le 1^{er} **démonstrateur** de réalité virtuelle d'un réseau FTTH

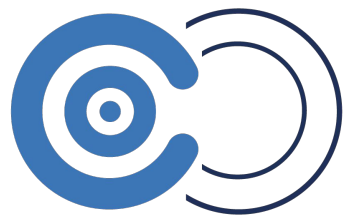


La création, avec l'Avicca et Innovance, du **Label** Audit Qualité Pérennité Fibre (AQPF)



La parution en 2024 de 2 guides complets sur :

- **La résilience des réseaux FttH**
- **La fermeture du réseau cuivre** dans le parc immobilier existant



CERCLE
CREDO

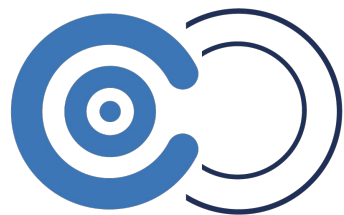


Slido.com
Code : **6013064**

INTRODUCTION



Richard TOPER
Président du **Cercle CREDO**



CERCLE
CREDO

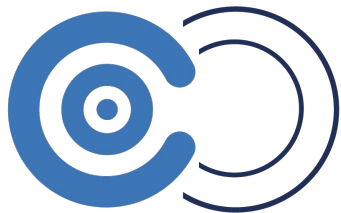


Slido.com
Code : **6013064**

1ÈRE TABLE-RONDE

« Impacts de l'intelligence artificielle pour les réseaux de datacenters »

Animée par : **Hervé LEGAY**
Chargé de missions, **Cercle CREDO**



CERCLE
CREDO

WIFI

Réseau : **FIAP - Premium**

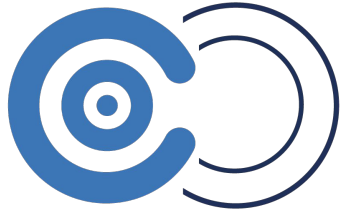
Lancez votre navigateur, patienter quelques secondes et saisissez le mot de passe : **CREDO25**



Slido.com
Code : **6013064**

Slido

Posez vos questions !



CERCLE
CREDO



Slido.com
Code : **6013064**

KEYNOTE

« **Impacts de l'intelligence artificielle
pour les réseaux de datacenters** »



Olivier De NOMAZY

Head of Market Analysis & Energy Sourcing, **Data4**



IMPACTS DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR LES RÉSEAUX DE DATACENTERS

JUIN 2025 | OLIVIER DE NOMAZY





AGENDA

01

**L'AVENIR DES DATACENTERS
EST DANS LES TERRITOIRES**

02

**LES DATACENTERS
PORTÉS PAR L'IA**

03

**DE L'ENTRAÎNEMENT À L'INFÉRENCE :
DES INFRASTRUCTURES HYBRIDES**

04

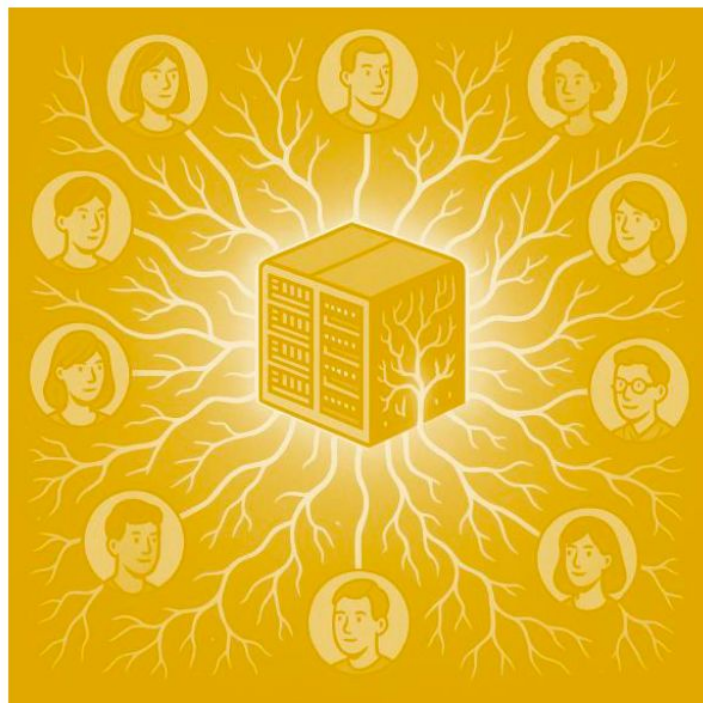
**L'EST DE LA FRANCE :
TERRITOIRE D'ÉLECTION**

05

FUTURS BESOINS RÉSEAUX

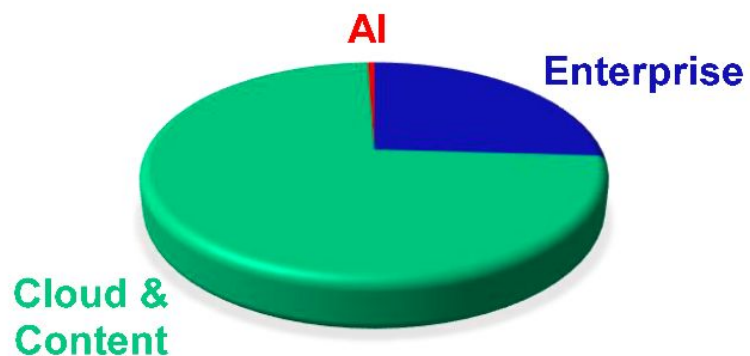
L'AVENIR DES DATACENTERS EST DANS LES TERRITOIRES

DE LA PROXIMITÉ AUX DSI À L'ACCÈS PRIORITAIRE À L'ÉNERGIE

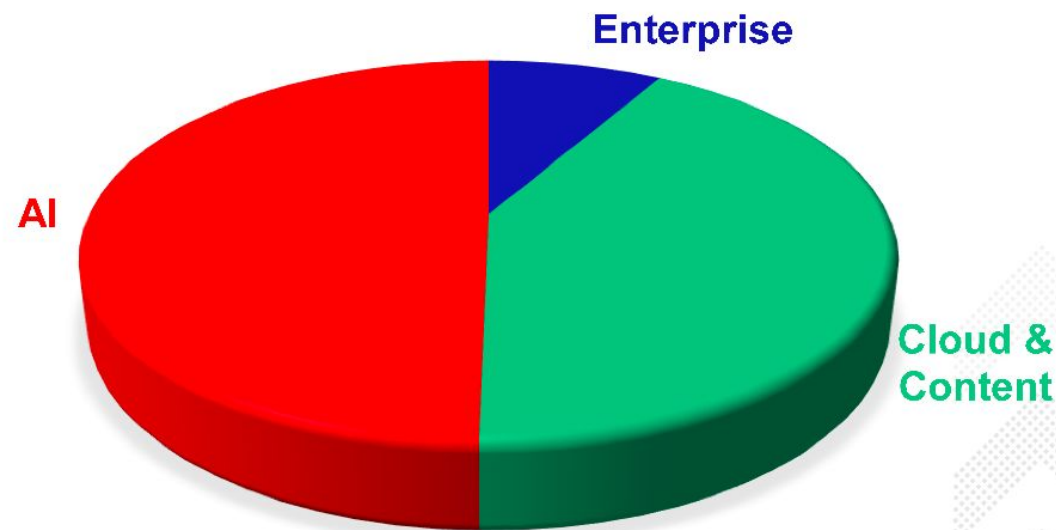


LES DATACENTERS PORTÉS PAR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

LE MARCHÉ EUROPÉEN EN 2023
6.5 GW

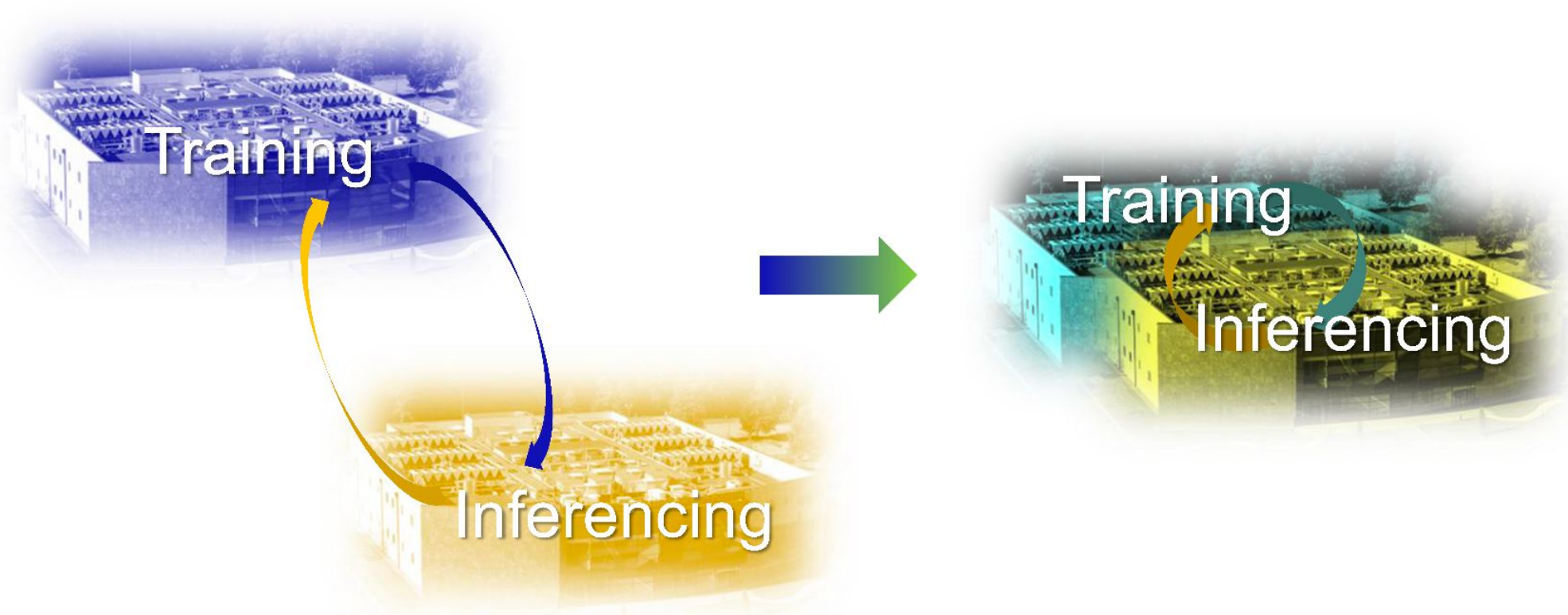


LE MARCHÉ EUROPÉEN EN 2030
23 GW



+ 11 GW d'IA / + 5 GW de Cloud

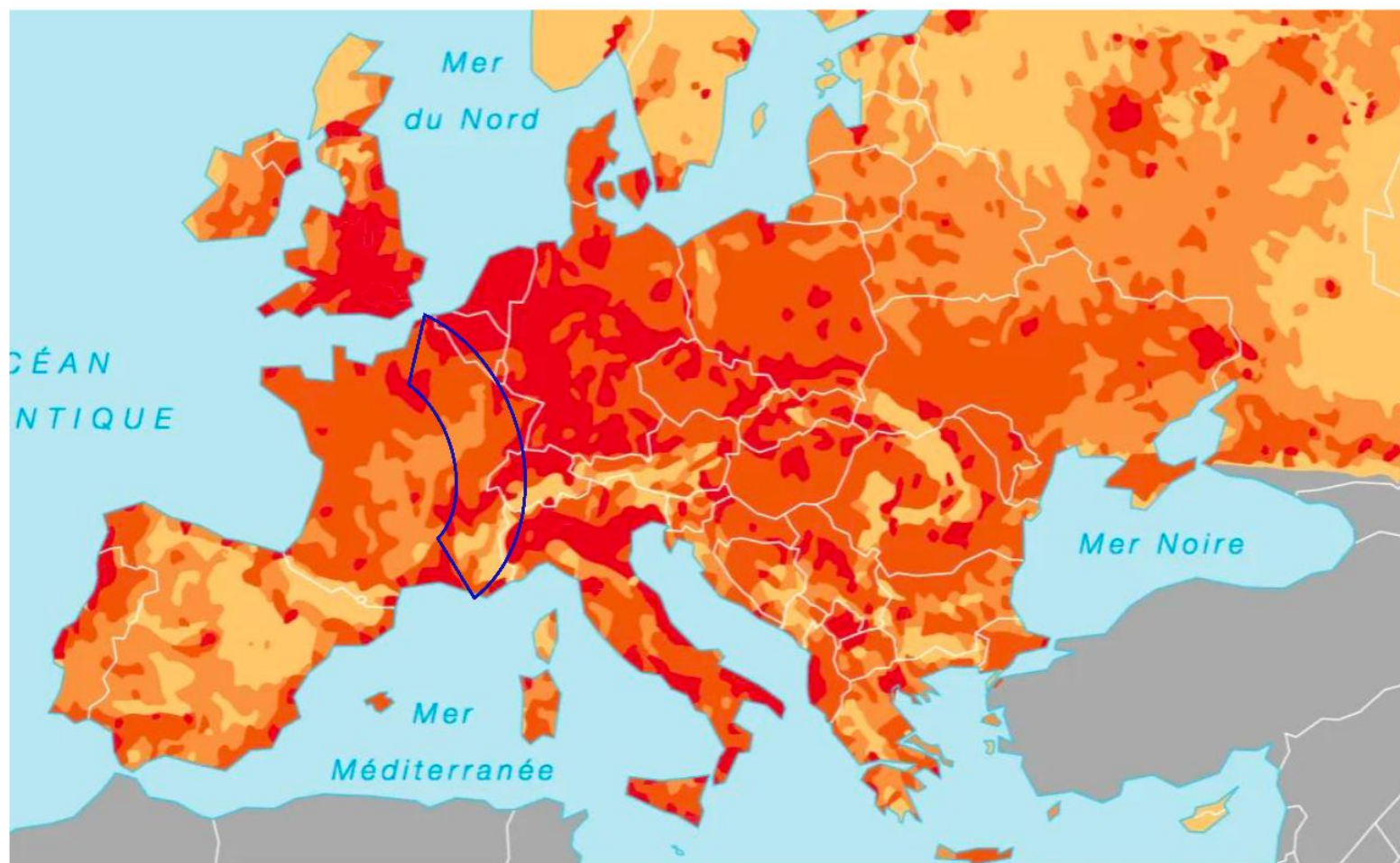
DE L'ENTRAÎNEMENT À L'INFÉRENCE : DES INFRASTRUCTURES HYBRIDES



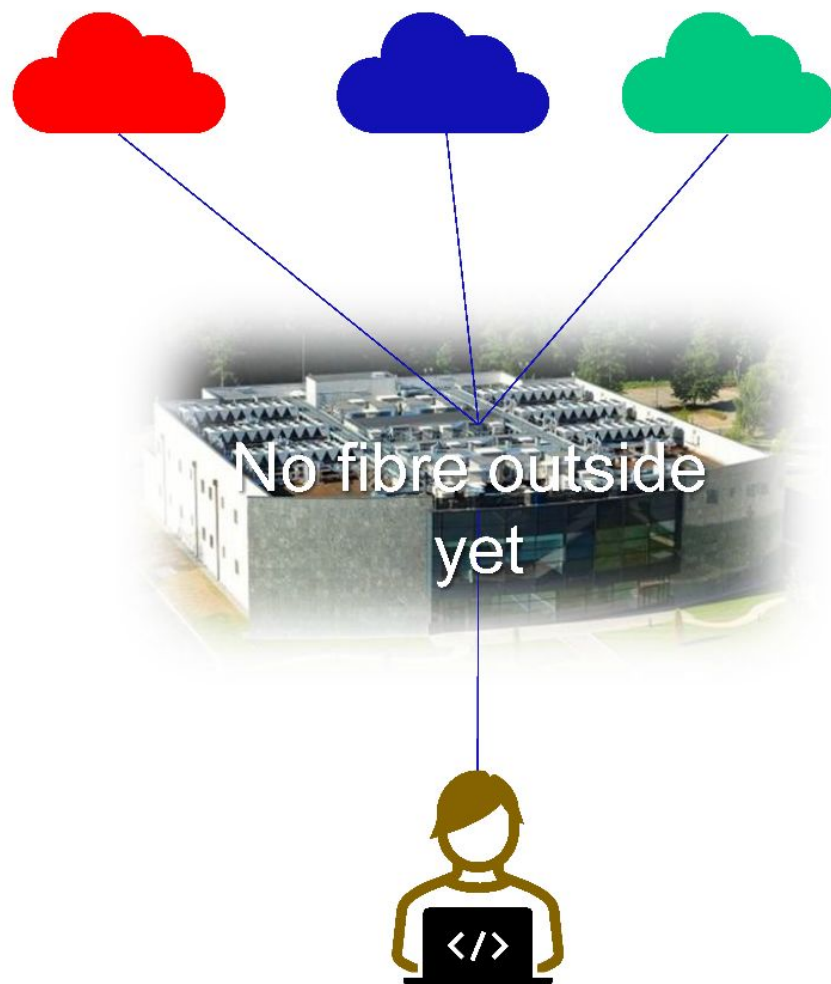
L'EST DE LA FRANCE : TERRITOIRE D'ÉLECTION POUR L'EUROPE

Densité de population
(en nombre d'habitants par km²)

- Plus de 100
- De 25 à 100
- De 10 à 25
- Moins de 10



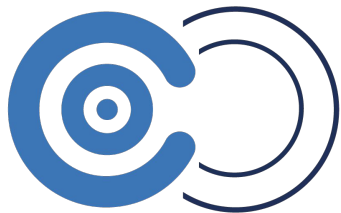
LES FUTURS BESOINS RÉSEAUX



- Connectivité vers le Cloud & les utilisateurs
- Connectivité faible latence pour des usages temps réel
 - < 300 / 500 km avec des fibres normales
 - < X00 km avec des fibres « rapides »
- Mode d'achat des HS : fibres noires ou fourreaux



MERCI



CERCLE
CREDO

Slido.com

Code : **6013064**



INTERVENANTS TABLE-RONDE



Animée par : **Hervé LEGAY**
Chargé de missions, **Cercle CREDO**



Rémy DOLECKI - Datacenter Sales Manager, **Corning Optical Communications**



Paul DUBOIS - Fondateur, **ITRNews** - Administrateur **CDRT** (Club des Dirigeants Réseaux & Télécoms)



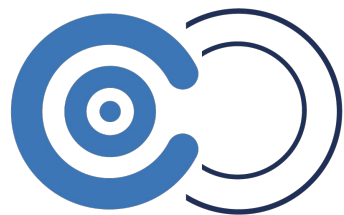
Antoine FOURNIER - Président, **Thésée Datacenter** - Administrateur **InfraNum**



Charles HUOT - Business Development Manager, **ECLAIRION** - Président **Cap Digital**

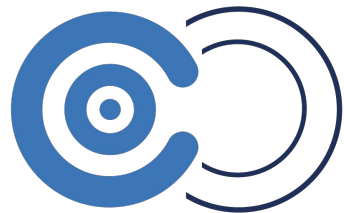


Christophe LANCREY-JAVAL - VP Sales, **EXA Infrastructures**



CERCLE
CREDO

PAUSE



CERCLE
CREDO

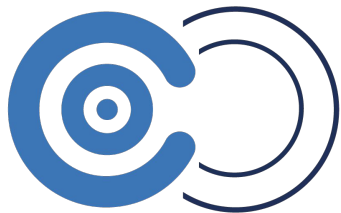


Slido.com
Code : **6013064**

2ÈME TABLE-RONDE

« Apports de l'intelligence artificielle sur les aspects opérationnels des réseaux optiques »

Animée par : **Didier CAZES**
Chargé de missions et référent formation, **Cercle CREDO**



CERCLE
CREDO

WIFI

Réseau : **FIAP - Premium**

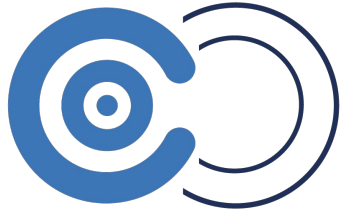
Lancez votre navigateur, patienter quelques secondes et saisissez le mot de passe : **CREDO25**



Slido.com
Code : **6013064**

Slido

Posez vos questions !



CERCLE
CREDO



Slido.com
Code : **6013064**



KEYNOTE

« **Les impacts environnementaux du numérique** »



Erwann Fangeat

Coordinateur technique Sobriété Numérique, **ADEME**

Les Impacts environnementaux du numérique

Erwann FANGEAT

Service Sobriété Numérique, Direction Économie Circulaire

LE NUMÉRIQUE EN FRANCE, C'EST...

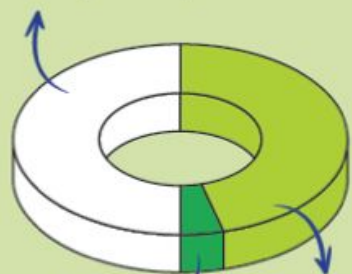


29,5 MtCO₂e de GES émises en 2022.

Soit un peu moins que les émissions totales du secteur des poids lourds.

50 %

de l'impact carbone du numérique sont liés à la fabrication et au fonctionnement des terminaux (téléviseurs, ordinateurs, smartphones...).



aux réseaux

aux centres de données (data centers)

L'IMPACT DES DATA CENTERS EN FORTE HAUSSE



46 %

de l'empreinte carbone du numérique sont causés par les data centers : c'est donc lié à l'utilisation des services numériques (moteurs de recherche, clouds, vidéos à la demande, réseaux sociaux, IA...).

11 %

de la consommation électrique française sont liés au numérique.



À noter

Ces données, datant de 2022, ne reflètent pas encore la montée en puissance de l'IA générative.

C'est plus qu'en 2020 (16 %), pour deux raisons :



- à l'époque, seuls les data centers implantés en France avaient été pris en compte ; or, une partie importante de nos usages (53 %) est hébergée à l'étranger ;



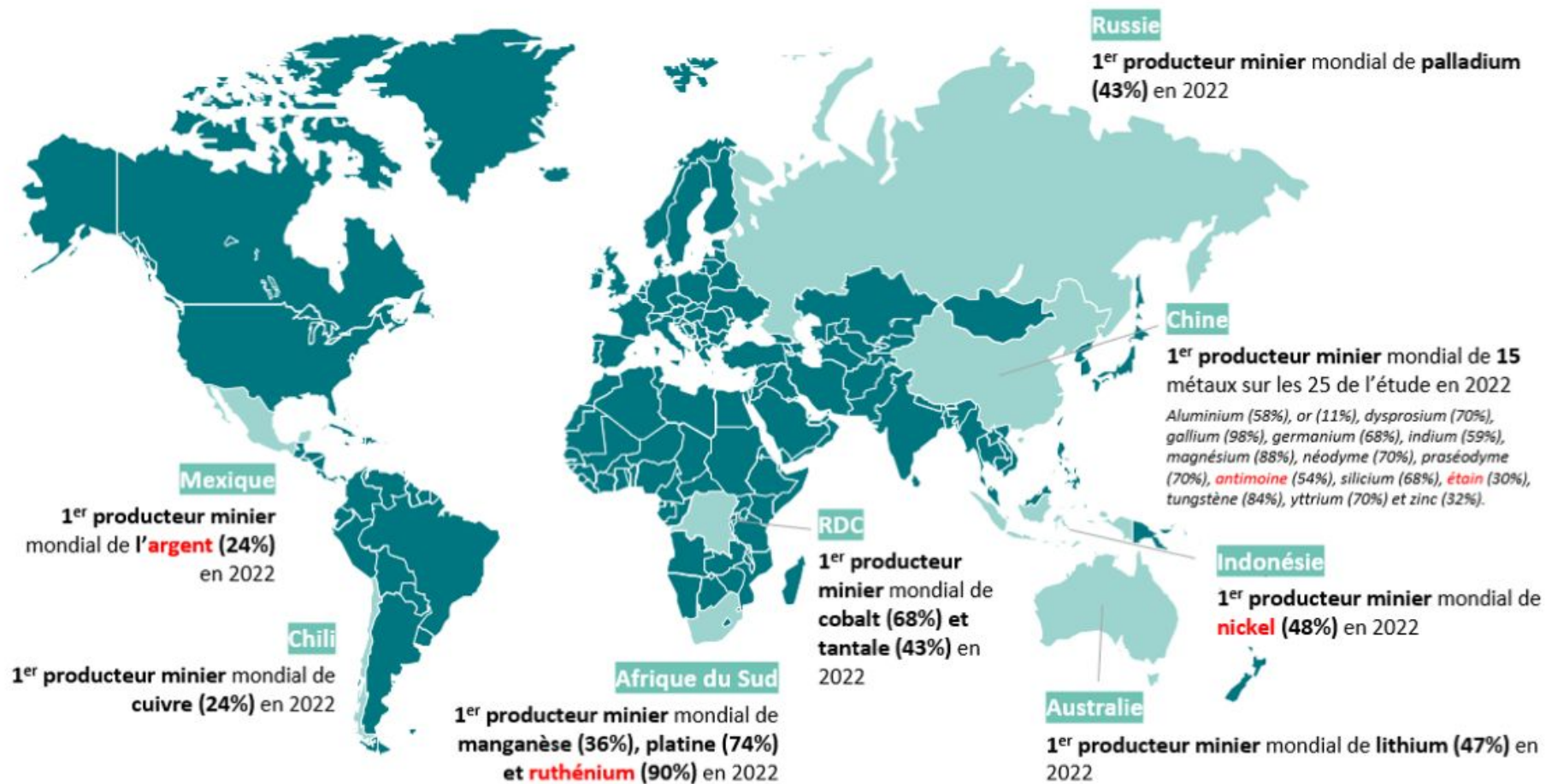
- de nouveaux centres de données ont été mis en service entre les deux études.

Soit **51,5 TWh** par les usages nationaux du numérique.

Mais ce sont en réalité **65 TWh**, si l'on prend en compte les data centers situés à l'étranger, soit presque autant que la consommation électrique totale de l'Île-de-France (66,6 TWh).



Un impact environnemental du numérique déjà significatif et en forte croissance



Impact Environnemental de l'IA

Globalement : d'où viennent les impacts ?

Pourquoi s'inquiéter ? : La course technologique

- Explosion très rapide de la **taille des modèles** :
- Probablement des réentraînements très réguliers (ex : GPT désormais « connecté » à internet)
- Effets rebonds **massifs**
- Élargissement des **usages**, à impact croissant



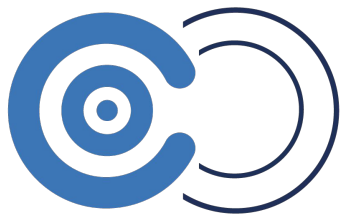
Impact Environnemental de l'IA

Quelques données clefs

- 0,5% de la consommation énergétique mondiale d'ici à 2027 (= autant que l'Argentine)
- 50cl d'eau évaporée pour une conversation avec ChatGPT
- 1 recharge complète de smartphone pour une image générée par IA

Des prévisions de consommations électriques qui explosent :

- L'agence Internationale de l'Energie prévoit un doublement de la consommation électrique mondiale liée aux data centers entre 2022 et 2026, pour atteindre les 1 000TWh, soit l'équivalent de la consommation électrique du Japon.
- Les acteurs majeurs de l'IA dans le monde (notamment les GAFAM) sont revenus sur leurs engagements climatiques. + 13% sur un an et de 48% par rapport à 2019 pour Google et +29 % pour Microsoft par rapport à 2020.
- Impact sur les équipements entraînant un renouvellement prématuré de gammes d'ordinateurs et de smartphones « IA ready » avec des capacités de calculs beaucoup plus importantes et leurs impacts associés.



CERCLE
CREDO

INTERVENANTS TABLE-RONDE

Slido.com

Code : **6013064**



Animée par : **Didier CAZES**
Chargé de missions et référent formation,
Cercle CREDO



Aloïs Brunel - Co-Fondateur, **Deepomatic /IQGéo**



Xavier Darche - Consultant, **TOPO CONSULTING**



Nicolas DELMAS - Responsable SI Gestion, **Altitude Infrastructure**



Matthieu FLYE SAINTE MARIE - Directeur Exploitation et Maintenance, **SIEA**
(Syndicat Intercommunal d'énergie et de e-communication de l'Ain)

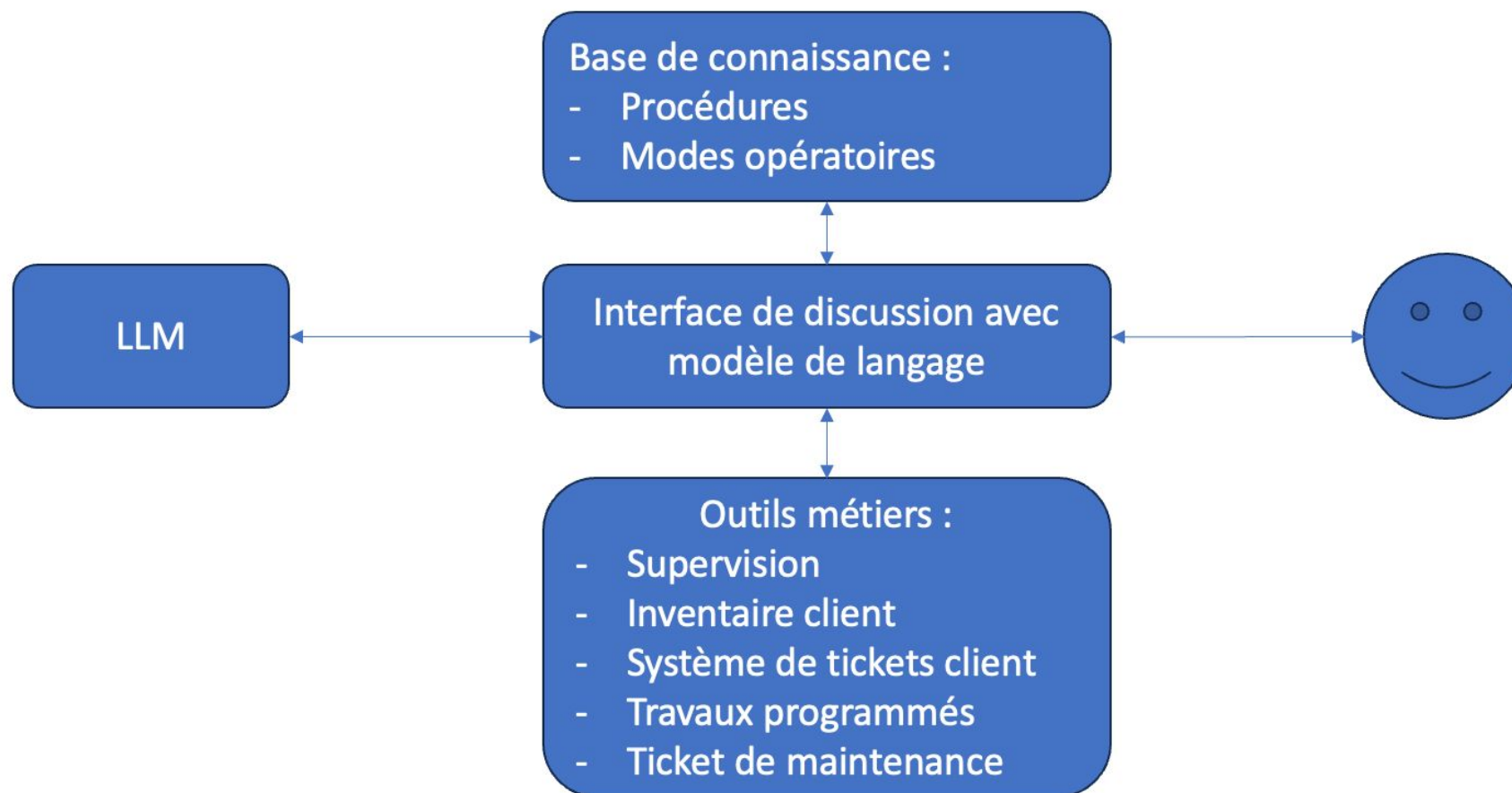


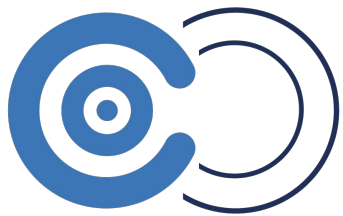
Ahmed GHORBAL - CEO, **INVENIAM**



Thierry JOUAN - Délégué Général Adjoint, **Avicca**

L'IA générative pour aider la supervision d'un réseau FTTH





CERCLE
CREDO

INTERVENANTS TABLE-RONDE

Slido.com

Code : **6013064**



Animée par : **Didier CAZES**
Chargé de missions et référent formation,
Cercle CREDO



Aloïs BRUNEL - Co-Fondateur, **Deepomatic /IQGéo**



Xavier DARCHE - Consultant, **TOPO CONSULTING**



Nicolas DELMAS - Responsable SI Gestion, **Altitude Infrastructure**



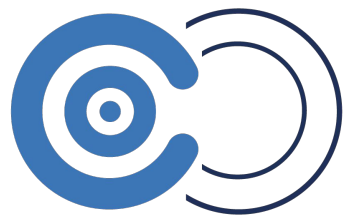
Matthieu FLYE SAINTE MARIE - Directeur Exploitation et Maintenance, **SIEA**
(Syndicat Intercommunal d'énergie et de e-communication de l'Ain)



Ahmed GHORBAL - CEO, **INVENIAM**



Thierry JOUAN - Délégué Général Adjoint, **Avicca**



CERCLE
CREDO



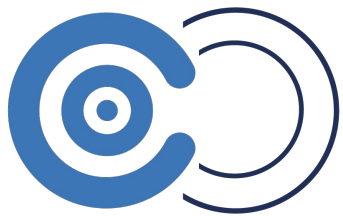
Slido.com
Code : **6013064**

CONCLUSION



Jacques POLÉNI

Délégué général du **Cercle CREDO**



CERCLE
CREDO

NOS PROCHAINS RENDEZ-VOUS

- **5 juin** à la Banque des Territoires + en visio
 - ◆ de 17h à 18h30 - **Assemblée générale** du Cercle CREDO
- **2 juillet** (9h30 à 12h) - **Atelier** chez Acome + en visio sur l'automatisation des tests (présentations d'Alten, Infractive et Viavi)
- **4 septembre** - **Rencontre-Atelier** (sur invitation) à Saint-Malo co-organisée avec l'IUT de Saint-Malo – Université de Rennes
- **16 et 17 septembre** - Grand stand associant plusieurs de nos membres à l'**UTNT** organisée par InfraNum et l'Avicca à Dijon

L'ASSOCIATION DES EXPERTS ET DES ACTEURS DE LA FIBRE OPTIQUE

Indépendant et d'intérêt général, créé en 1994, le Cercle CREDO est une association animée par une équipe de passionnés, essentiellement bénévoles

68 membres et 12 partenaires engagés pour le développement de la filière fibre optique, des infrastructures jusqu'aux usages

Des travaux et une veille technologique, des ateliers et des rencontres-débats, de nombreuses prises de parole lors d'événements de partenaires

DES RÉALISATIONS CONCRÈTES AU PROFIT DE LA FILIÈRE



La **publication** d'une trentaine de guides, dossiers et fiches techniques



Le 1^{er} **démonstrateur** de réalité virtuelle d'un réseau FTTH



La création, avec l'Avicca et Innovance, du **Label** Audit Qualité Pérennité Fibre (AQPF)



La parution en 2024 de 2 guides complets sur :

- **La résilience des réseaux FttH**
- **La fermeture du réseau cuivre** dans le parc immobilier existant



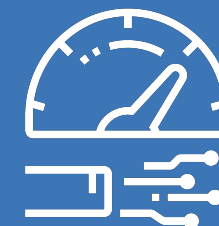
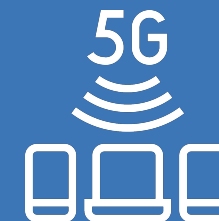
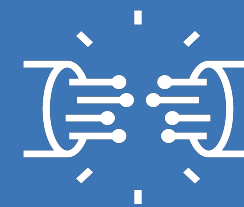
CERCLE
CREDO

MERCI POUR VOTRE ATTENTION !

CONTACT@CERCLE-CREDO.COM
WWW.CERCLE-CREDO.COM

17 rue de l'Amiral Hamelin
75016 Paris

RETROUVEZ-NOUS SUR
NOS RÉSEAUX SOCIAUX



ORGANISÉ PAR :



CERCLE
CREDO

MERCI À TOUS !



WWW.CERCLE-CREDO.COM