



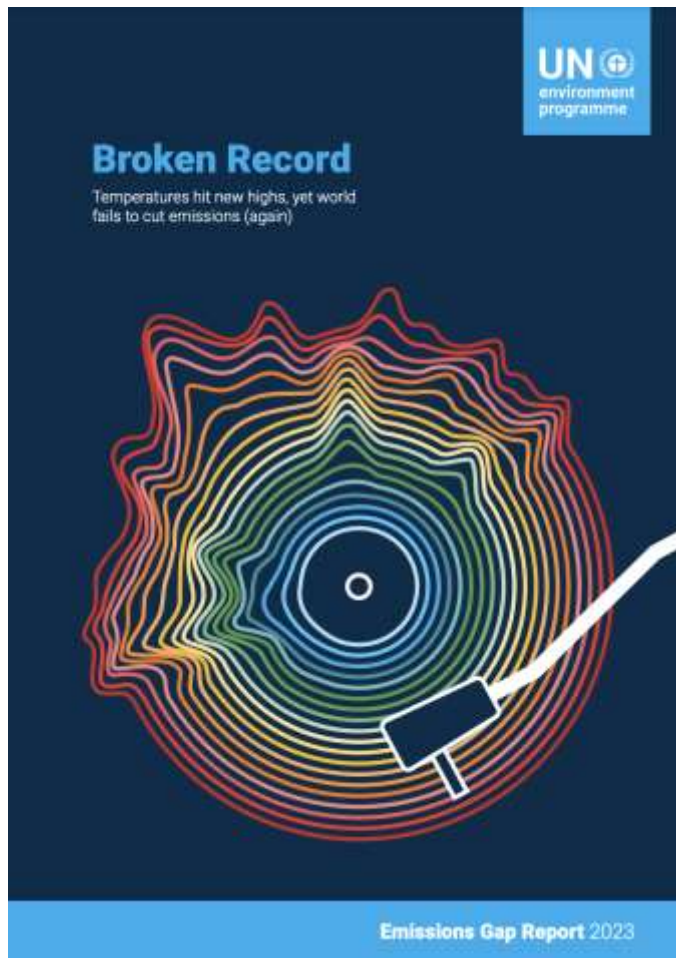
## **Accessibilité numérique et IA responsable: D'autres facettes du Numérique Responsable 7 juin 2024**

**Stéphanie Ramon**  
AnySurfer

**Olivier Vergeynst**  
Belgian Institute for Sustainable IT asbl/vzw

**Martin Canter**  
FARI

# Le Monde à risque | +3°C



# L'IT à risque | +3°C

POLITIQUE FRANCE INTERNATIONAL ENVIRONNEMENT LIFE CULTURE DIVERTISSEMENT

**Environnement** 16/07/2023 16:29 | Actualisé le 16/07/2023 16:59

**En Uruguay, la moitié de la population n'a plus d'eau potable et reproche à Google de vouloir « piller » les dernières gouttes**

Alors que les habitants de Montevideo se contentent depuis des semaines d'une eau salée et nauséabonde, la multinationale souhaite installer un centre de données qui nécessiterait des millions de litres d'eau par jour.

Par **Pauline Brault**



Accueil / Tech & web

Actualités Tech Crypto Start-up Tests Politique

Accueil » Tech & Web

## À Londres, les data centers de Google et Oracle n'ont pas supporté la chaleur

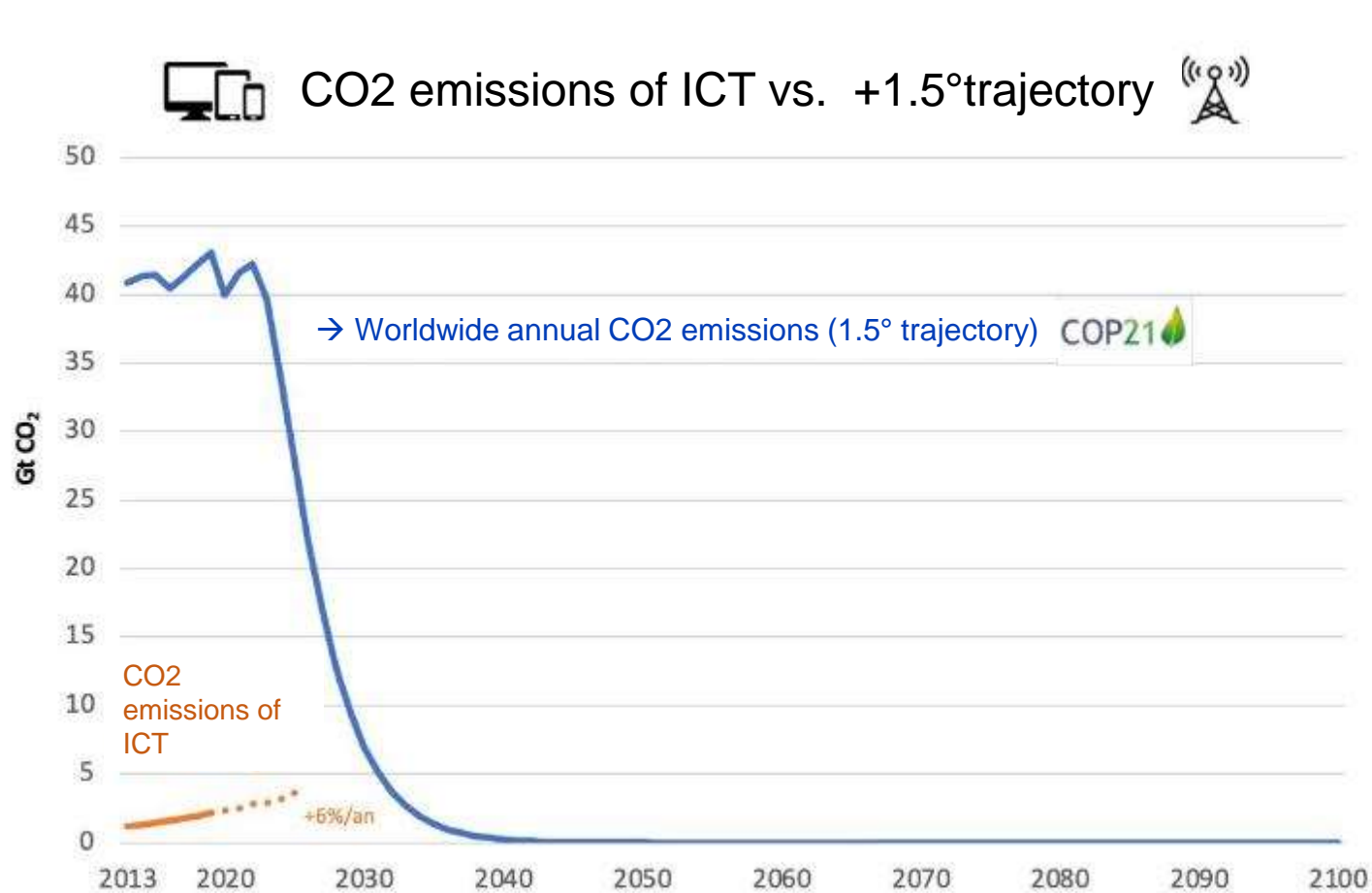
Par **Louis Madelaine**  
Publié le 20/07/2022 à 21:00, mis à jour le 20/07/2022 à 21:00



Les serveurs cloud de Google ont souffert de la canicule. [RFX1-RTDMS/721547](#)

**Les centres de données londoniens n'étaient pas calibrés pour fonctionner sous des températures aussi élevées.**

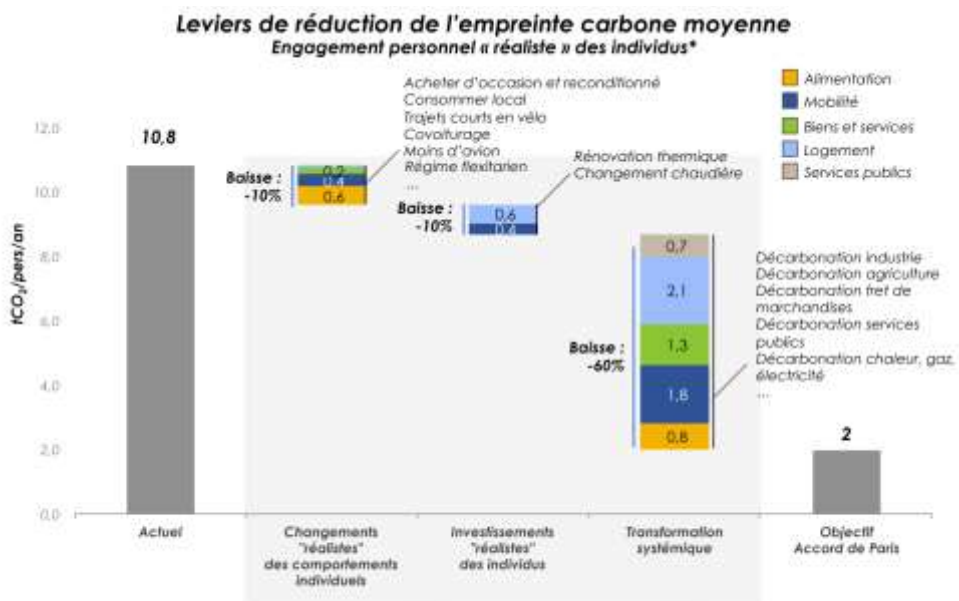
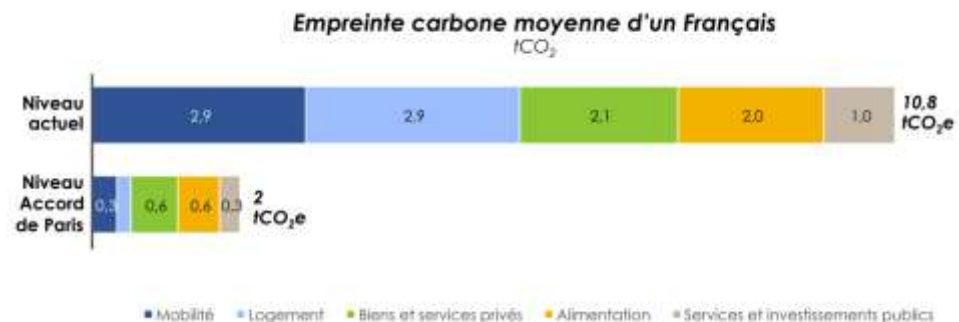
# L'empreinte carbone du numérique dans un monde décarboné



Réalisé par Basile Fighiera à partir des sources suivantes :

- Trajectoire de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> : Robbie Andrews (2019) based on data from the Global Carbon Project & IPCC SR15 ;
- Emissions de CO<sub>2</sub> du Numérique : émissions historiques jusqu'en 2019 + projections 2025 (scénario « Growth ») issues du rapport « Impact environnemental du numérique : tendance à 5 ans et gouvernance de la 5G », The Shift Project (2021) ;

# Un problème individuel ? Non, un problème collectif



**Pour que l'empreinte carbone des Français diminue, les entreprises et l'État doivent donc aussi se transformer en profondeur.**

**Notre métier est notre plus grand levier !**

Des impacts **environnementaux**...

**Plus de GES que l'aviation civile**

Une industrie polluante



Appauvrissement des ressources et consommation énergétique



Une création de déchets



... et des impacts **sociaux** tout en long du cycle de vie

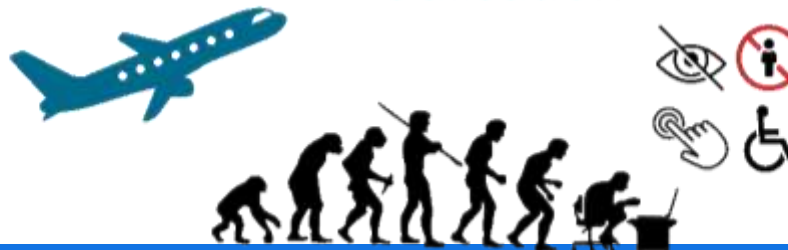
Extraction



Fabrication



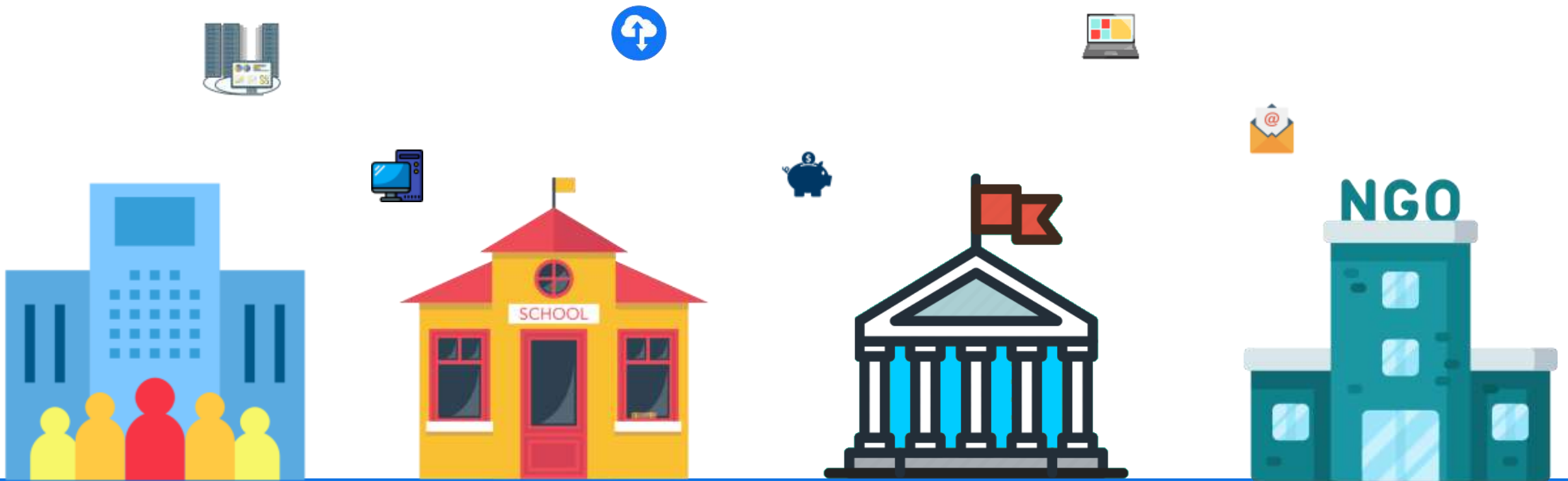
Utilisation



Fin de vie



# Agir au sein des organisations



# Les raisons d'agir en entreprise

Réduire l'empreinte carbone de votre IT



Compléter votre stratégie RSE



Diversifier et améliorer votre image de marque



Obtenir des financements



Réduire vos coûts



Anticiper les nouvelles réglementations



Gestion des risques



Sensibiliser et former vos collaborateurs



Attirer des talents



Et bien plus encore !





# Pour agir: 4 grandes thématiques



**Equipements & parc IT**

Achats

Maintenance

Fin de vie

Paramétrage

Amortissement

**Gouvernance**

**Usages numériques**



**Eco-conception de services numériques**



# Qu'est-ce que l'ISIT propose ?



# Utilisez nos ressources



Des guides, outils, formations, conférences, ateliers pour se former, mesurer et agir

**ISIT ACADEMY**

Through its Sustainable IT Academy, the INR wishes to offer a set of training projects aimed at the greatest number of people in order to train them in the challenges and best practices of Sustainable IT.

**SUSTAINABLE IT MOOC**

Faced with the climate emergency and the consequent environmental footprint of digital technology, and the imperative to rethink digital technology so it carries more inclusive and ethical values for the women and men of our INR and its partners are proposing a MOOC on Sustainable IT to enable be informed and trained.

[AWARENESS MOOC \(30MIN\)](#) | [THE WHOLE MOOC NR](#)

**WeNR 2023**

Information System carbon footprint measurement tool - A free-to-use tool

Public session open from 7 June to 15 September 2023 - reports will be provided in October

**THE SUSTAINABLE IT TOOLBOX**

332 Sustainable IT tools Indexed in the toolbox

Categories:

Explore a quick view of Indexed tools in the Sustainable IT toolbox

**Bonnes pratiques numérique responsable pour les organisations**

**Praktische Gids Voor de duurzame aankoop van IT**

**Equipments**

The impact linked to manufacturing is an equivalency in kgCO2e given by the manufacturer, depending on the model. The duration of use allows you to take into account the total impact of the usage of the equipment and to calculate an average per year, including the impact linked to manufacturing.

By location	MANUFACTURING	USAGE	TOTAL	YEARLY
France				
<b>DESKTOP MONITOR</b>				
Model	Length of use (years)			
Desktop other	5	204.32	204.32	40.86
<b>SCREEN MONITOR</b>				
Model	Length of use (years)			
Screen other	5	348.00	348.00	69.60

[Add an equipment](#)

**Online Usage**

Today, video consumption accounts for more than 60% of global bandwidth. (Source: The Shift Project)

Weekly | Annual

**HANDBOOK OF SUSTAINABLE DESIGN OF DIGITAL SERVICES**

8 Families | 61 recommendations - 516 criteria

Strategy, Specifications, Usability, Contents, Architecture, Frontend, Backend, Hosting

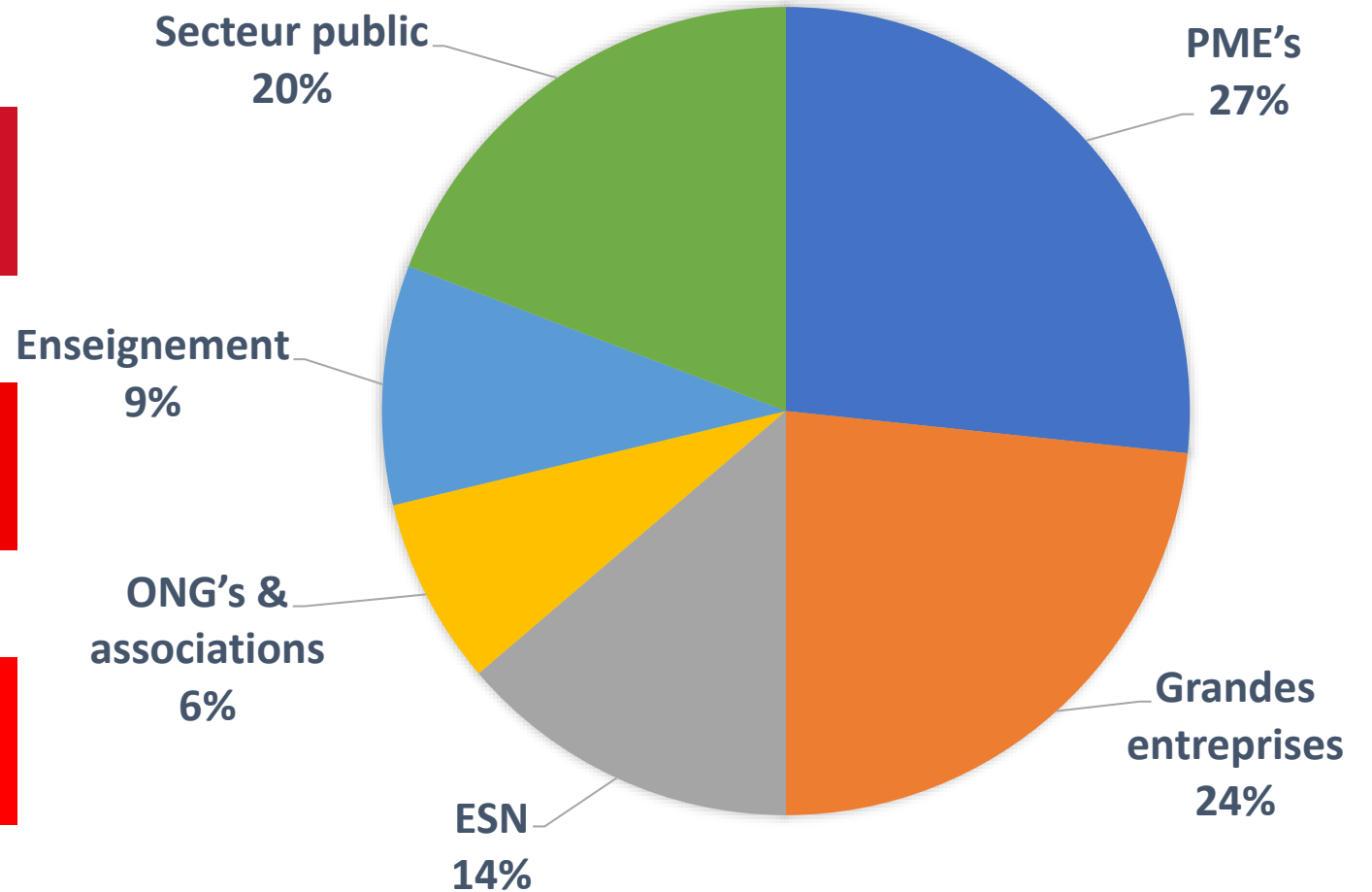
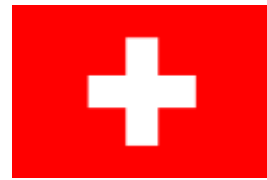
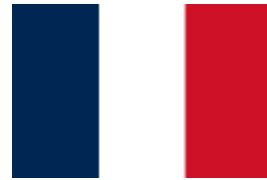
Strategy: The project strategy stage makes it possible to determine the relevance and the challenges of the project.

Specifications: The specifications group together the elements of the project framework, the means implemented, the objectives and constraints of the project over the entire lifespan of the target product, regardless of the type of project management. AGIL or...

Contents: All elements of a digital service available to the end user.

Frontend: The stages and methods of designing digital services to define the best solutions for interactions with the user.

# Une communauté de plus de 260 membres



# 76 membres en Belgique



**PLATINUM**

- Belfius
- INFRABEL

**Bronze**

- æonics
- algorila
- ASW eSmartWorld
- BLEEN
- CfDiN
- Circular.Brussels
- DEF
- concert
- corporate generation
- Digital for Youth
- DIGITALTERNATIVE
- dimeritium
- Entreprendre wapi
- EPHEC
- FONDATION POUR L'INCLUSION DIGITALE
- HEC LIÈGE
- HI CIRCULAR!

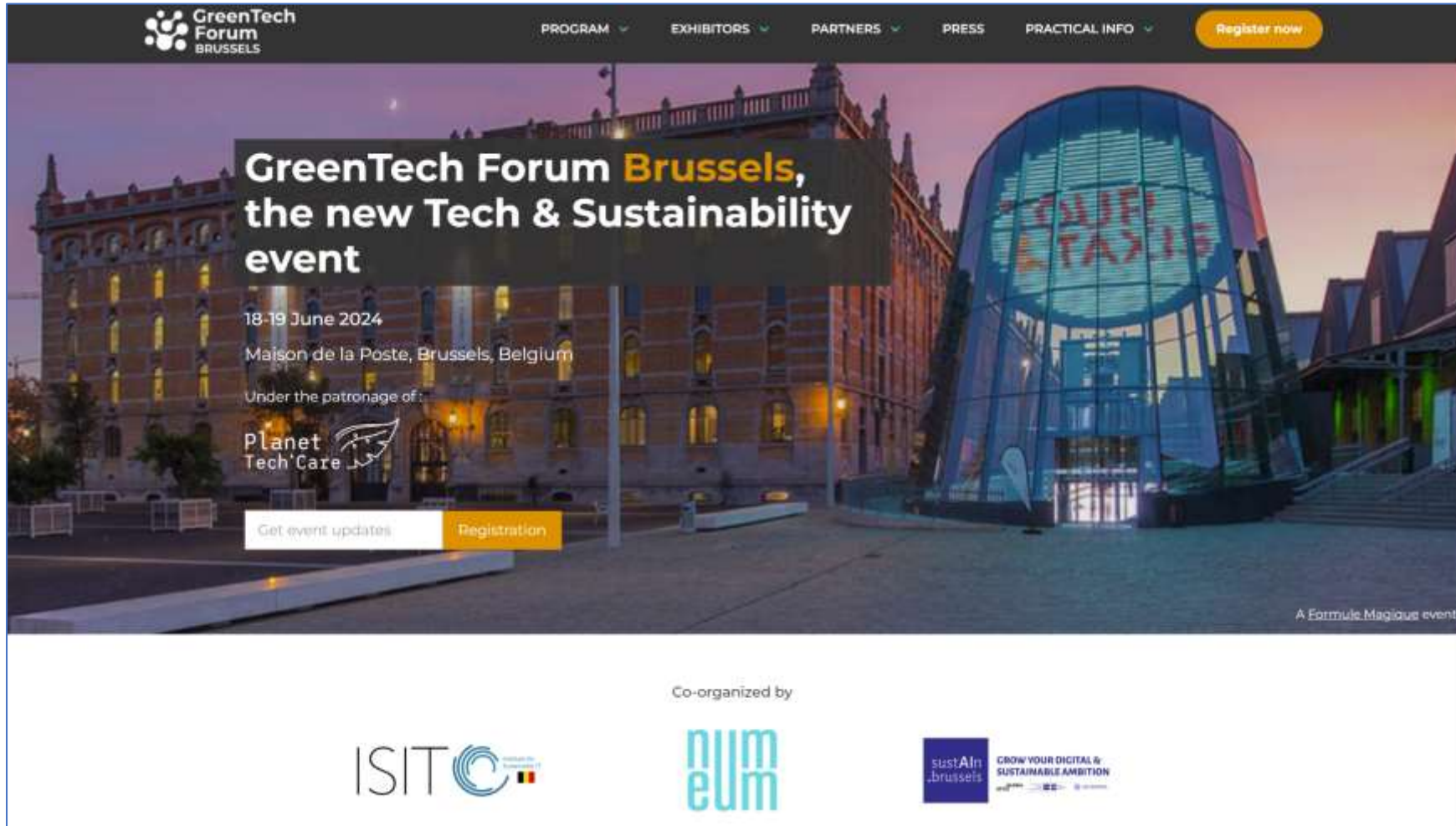
**GOLD**

- alphacredit
- BRUXELLES-PROPRETÉ NET BRUSSEL
- rtbf.be
- umicore
- FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES
- HO GENT
- ICHEC
- BXL
- I-CITY
- KU LEUVEN
- MANITY
- PROJINIUS
- smart@ircle.
- Simandy
- stereo
- technofutur TIC
- UCLouvain
- ULB UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES
- visit.brussels

**SILVER**

- accenture
- actiris.brussels
- ageas
- Agence du Numérique
- Asfalys
- bruxelles environnement leefmilieu brussel .brussels
- BRUXELLES FORMATION
- CHU UCL NAMUR
- CROIX-ROUGE de Belgique
- Degroof Petercam
- econocom
- elia
- ETN C
- euroclear
- EXTERNALIZ-IT
- EY
- FEDERALE ASSURANCE
- Francophones Bruxelles
- Haute École Léonard de Vinci
- hub.brussels
- inbw
- ING
- innoviris.brussels
- KANAL Centre Pompidou
- luminus
- MIVB STIB
- orange
- paradigm.brussels
- part&namut
- port.brussels
- SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES GEWESTELIJKE OVERHEIDSDIENST BRUSSEL
- Takeda
- DEFENSE LA DÉFENSE
- talent.brussels
- ucb
- LIÈGE université

# 18-19 juin 2024: GreenTech Forum Brussels !



The image shows a website banner for the GreenTech Forum Brussels. At the top left is the GreenTech Forum BRUSSELS logo. To its right are navigation links: PROGRAM, EXHIBITORS, PARTNERS, PRESS, and PRACTICAL INFO. A yellow 'Register now' button is on the far right. The main banner features a photograph of a building at dusk with a large glass dome structure in the foreground. Overlaid on the photo is the text: 'GreenTech Forum Brussels, the new Tech & Sustainability event'. Below this, it says '18-19 June 2024' and 'Maison de la Poste, Brussels, Belgium'. It also mentions 'Under the patronage of Planet Tech'Care' with a leaf icon. At the bottom of the banner are two buttons: 'Get event updates' and 'Registration'. In the bottom right corner of the banner, it says 'A Formule Magique event'. Below the banner, it says 'Co-organized by' followed by logos for ISIT, eum, and sustAIn.brussels. The sustAIn.brussels logo includes the tagline 'GROW YOUR DIGITAL & SUSTAINABLE AMBITION'.

# S'engager dans le Numérique Responsable



## ADHÉSION ISIT

[isit-be.org/fr/devenir-membre](https://isit-be.org/fr/devenir-membre)



## CHARTRE NR

[isit-be.org/fr/la-charte-nr](https://isit-be.org/fr/la-charte-nr)



## LABEL NR

[isit-be.org/fr/le-label-numerique-responsable](https://isit-be.org/fr/le-label-numerique-responsable)



<https://isit-be.org>



[linkedin.com/company/isit-be](https://linkedin.com/company/isit-be)



[contact@isit-be.org](mailto:contact@isit-be.org)



anysurfer

pour un internet plus accessible



“La force du Web réside dans son universalité. L'accès de tous, quel que soit le handicap, est un aspect essentiel.”

Tim Berners-Lee

E-mail



chaque  
destinataire  
compte !

# Fichiers > Options > Accessibilité

The screenshot shows the Outlook Options dialog box with the Accessibility tab selected. The left sidebar lists various options, with 'Accessibilité' highlighted. The main area contains several sections of settings:

- Options du vérificateur d'accessibilité**: Includes a description of the accessibility checker and a list of options to show warnings. The first option, 'Afficher des avertissements d'accessibilité pendant que je travaille', is selected.
- Options de retour**: Includes an option to produce a sound on return and a dropdown menu for the sound model, currently set to 'Moderne'.
- Options d'affichage dans les applications**: Includes a dropdown for the tooltip style (set to 'Afficher les descriptions de fonctionnalités dans des info-bulles') and two checked options: 'Afficher la lecture à voix haute' and 'Suggérer des noms à mentionner lorsque j'utilise le symbole @ dans un message'.
- Options d'affichage de documents**: Includes an option to use letter paper for font changes, styles, colors, and backgrounds.

At the bottom right, there are 'OK' and 'Annuler' buttons.



Texte de remplacement



Vous avons détecté quelques méthodes pour rendre votre message plus...

Envoyer


De ▼ Stephanie.Ramon@anysurfer.be

À

Cc

Cci

Objet



- Couper
- Copier
- Options de collage :
  - Couper
  - Coller
- Modifier l'image
- Changer d'image >
- Grouper >
- Premier plan >
- Arrière-plan >
- Lien >
- Enregistrer en tant qu'image...
- Insérer une légende...
- Habillage >
- Afficher le texte de remplacement...
- Taille et position...
- Format de l'image...

Style Rogner

## Texte de remplacement

Comment décrire cet objet et son contexte à une personne non-voyante ou malvoyante ?

- Le ou les sujet(s) en détail
- Le paramètre
- Les actions ou interactions
- Autres informations pertinente

(1 à 2 phrases détaillées recommandées)

Merry Christmas ! (Père Noël avec un gros cadeau dans les bras et un sac de sucres d'orge)

Générer du texte de remplacement pour moi

# Typographie





Ce texte est plus difficile à lire, car la justification est au centre. Les yeux ne peuvent pas facilement revenir au début de la ligne suivante.



Ce texte est plus difficile à lire, car il y a des espaces inégaux sur chaque ligne. Les yeux ne peuvent pas facilement regrouper les motifs dans le texte.



Ce texte est plus facile à lire, car la justification est à gauche. Les yeux peuvent plus facilement revenir au début de la ligne suivante.





Contraste





Analyseur de Contraste des Couleurs (CCA) — — — X

Analyseur de Contraste des Couleurs (CCA) Édition Affichage Déve...

Couleur de premier plan (white)

HEX

↑↓ ⇄ 🖌️ ?

Couleur d'arrière-plan

HEX

Inverser les couleurs ⇄ 🖌️ ?

▼ Exemple

📊

Résultats WCAG 2.1 Ratio de contraste 1,74:1

- ▶ 1.4.3 Contraste (minimum) (AA)
  - ✗ Non conforme (texte normal)
  - ✗ Non conforme (grand texte)
- ▶ 1.4.6 Contraste (amélioré) (AAA)
  - ✗ Non conforme (texte normal)
  - ✗ Non conforme (grand texte)
- ▶ 1.4.11 Contraste du contenu non textuel (AA)

# Animation





### Stéphanie Ramon

AnySurfer — Pour un internet plus accessible  
Un projet de Blindenzorg Licht en Liefde vzw  
24 bte 21 Avenue des Arts, 1000 Bruxelles  
Tel : +32 (0) 2-210 61 49  
[www.anysurfer.be](http://www.anysurfer.be)

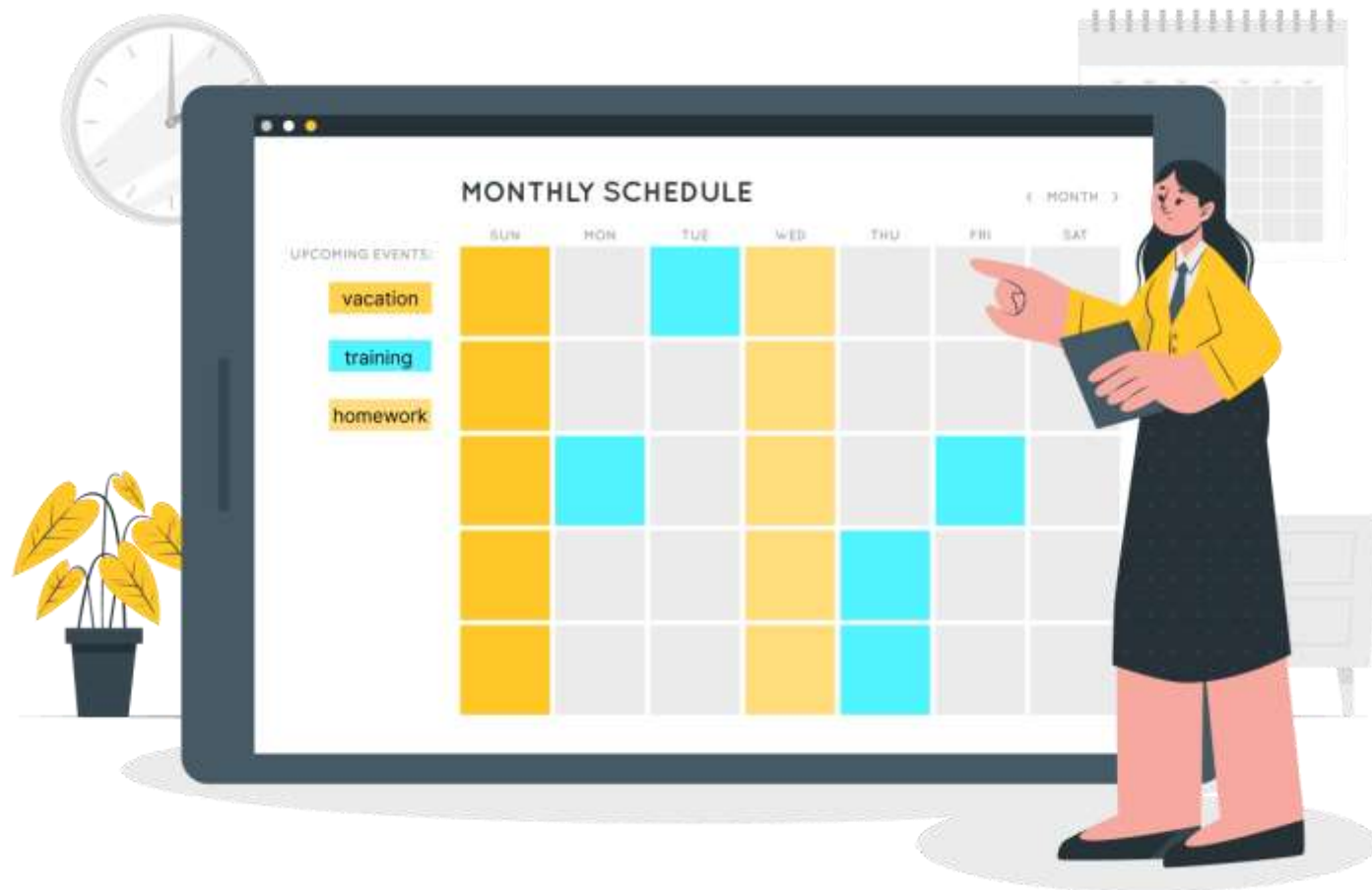


### Stéphanie Ramon

AnySurfer — Pour un internet plus accessible  
Un projet de Blindenzorg Licht en Liefde vzw  
24 bte 21 Avenue des Arts, 1000 Bruxelles  
Tel : +32 (0) 2-210 61 49  
[www.anysurfer.be](http://www.anysurfer.be)



# Couleur





## MONTHLY SCHEDULE

< MONTH >

UPCOMING EVENTS:

vacation

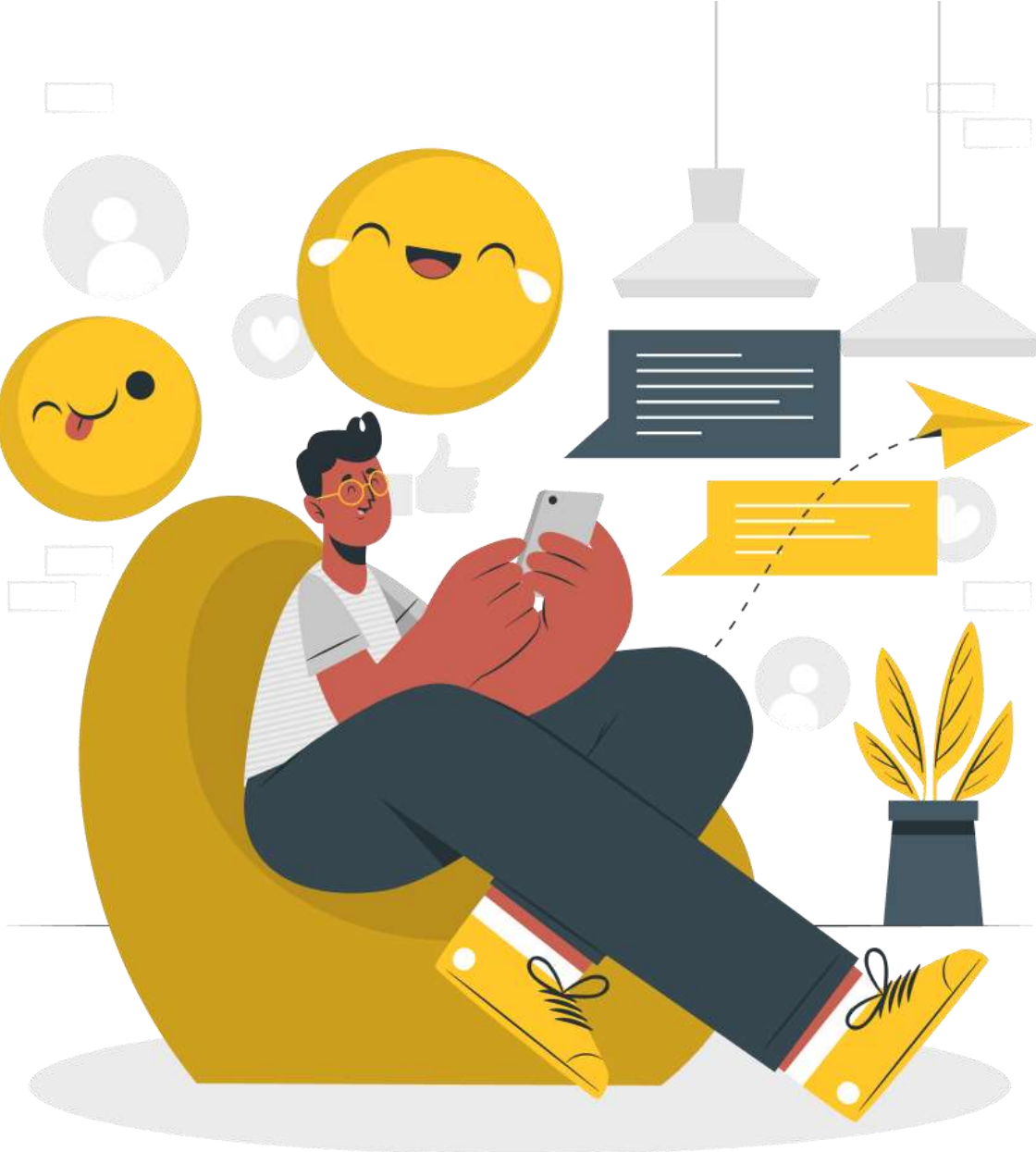
training












homework

SUN MON TUE WED THU FRI SAT

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
vacation						
training						
homework						

Emojis



  L'accessibilité du web, c'est rendre le contenu  en ligne facilement compréhensible et utilisable pour TOUS, sans aucune limitation. Cela signifie concevoir des sites web , des applications et des documents  pour qu'ils soient accessibles aux personnes avec des handicaps , aux personnes âgées , et à tous ceux qui ont des besoins spécifiques. L'accessibilité numérique est la clé  pour créer un Internet  inclusif et équitable, où chacun peut participer pleinement et bénéficier de tout ce que le monde numérique a à offrir.  



**ordinateur étoile** L'accessibilité, c'est rendre le contenu **page imprimée** en ligne facilement compréhensible et utilisable pour TOUS, sans aucune limitation. Cela signifie concevoir des sites web **globe avec méridien**, des applications et des documents **note** pour qu'ils soient accessibles aux personnes avec des handicaps **fauteuil roulant**, aux personnes âgées **grand-mère**, et à tous ceux qui ont des besoins spécifiques. L'accessibilité numérique est la clé **clé** pour créer un Internet **globe avec méridien** inclusif et équitable, où chacun peut participer pleinement et bénéficier de tout ce que le monde numérique a à offrir.

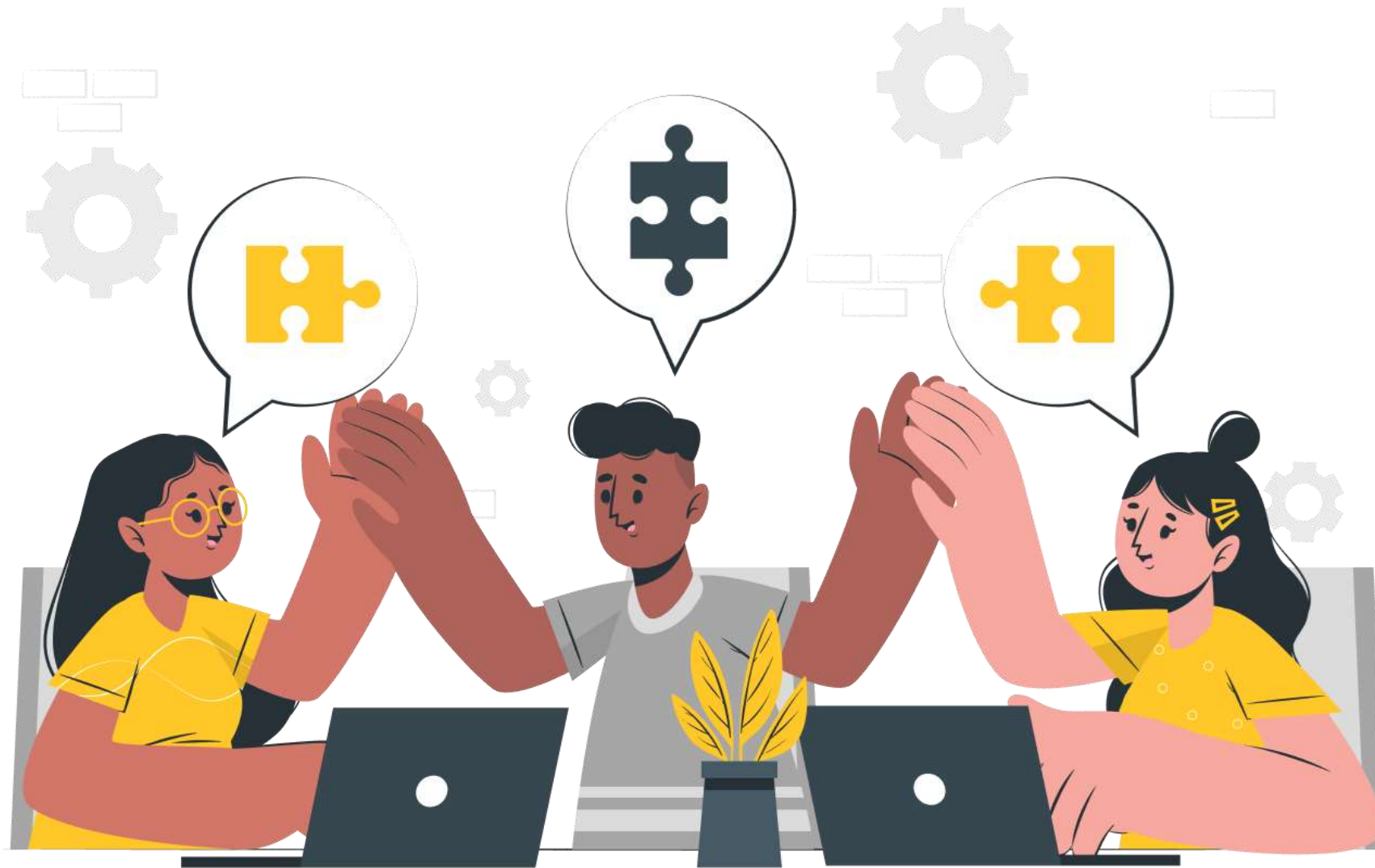
**fusée étoile**

# Liens

Les participants acceptent les [conditions générales](#). Celles-ci spécifient les conditions d'annulation.

Les participants acceptent les [conditions générales](#). Celles-ci spécifient les conditions d'annulation.

Les participants acceptent les [conditions générales](#). Celles-ci spécifient les conditions d'annulation.



Crédit illustration : Cuate sur StorySet



# FARI

AI FOR THE  
COMMON GOOD  
INSTITUTE  
BRUSSELS

FARI AI RESEARCH /  
INNOVATION HUB

FARI AI TEST /  
EXPERIENCE HUB

UNIVERSITÉ  
LIBRE  
DE BRUXELLES



VRIJE  
UNIVERSITEIT  
BRUSSEL

Putting the technology promise at the  
service of society and its citizens.



# FARI

## AI for the Common Good Institute

*Introduction*

Martin Canter

[www.fari.brussels](http://www.fari.brussels)

FARI is a non-profit university institute on AI, data and robotics focused on the Common Good. We are jointly initiated by two Brussels universities (VUB & ULB) - uniting the interdisciplinary expertise across 10 research groups on AI, data, robotics, social sciences, ethics, and law.

We do research and build bridges with public administrations, industry, and citizens, promoting ***sustainable AI, data & robotics with a focus on urban and public priority domains*** such as health, mobility, sustainable robotics, climate and energy, participatory and inclusive society.

# Core activities

Research & Innovation

Education & Learning

Contributing to a  
Community of Practice

Mobility

Climate & Energy

Health & Well-being

Resource  
Optimization

Participatory Society



## The FARI Test and Experience Center (800m<sup>2</sup>)

Opened on March 23, 2023

A place where +15 demonstrations on AI, data, robotics and ethics will showcase these technologies and their potential impact. In this space, events are organized to meet private, public, civic and scientific actors.

- 2024 => extension to 4th Floor
- Dedicated AI Academy Auditorium
- Research Offices

Test facilities (BARCO CAVE: 150m<sup>2</sup> immersive room for Digital Twin visualisations)



# AI Regulatory Sandboxes

Martin Canter

# In the past:

## Example:

- **Gen AI** used on politician's images to pass a message without their consent:
  - Belgium
  - Switzerland



## Historically:

- Following **2008** economic crisis.
- UK initial idea and initiative with the UK Financial Conduct Authority (FCA)
- **FinTech sector** innovation needs to be balanced.
- Shared concept in multiple domains and forms.

# Use-cases

## Example:

- **ANPR** cameras to detect mobile phone usage while driving.
- POC is developed and **works well**.
- In Belgium, **only the police** access ANPR cameras images.
- AI Reg SB: **Feedback** on inadequate **legislation** to be updated.

## Example:

- Using **real population data** for socio-economic simulation does not respect **privacy**.
- **Advice** from the AI Reg SB towards the AI solution developer: Create **artificial dataset** that represents the same population distribution.
- This makes the use-case **compliant**, while keeping its potential for **usefulness**.
- AI Reg SB: **Sharing of best practices**, and foster innovation.

# Objectives of AI Regulatory Sandbox

Facilitate and accelerate **responsible innovation** for SME's and start-ups through **collaboration** in the EU context.

- **Improve legal certainty** to achieve regulatory compliance with applicable regulations.
- Support the **sharing of good practices** through cooperation with the authorities.
- Contribute to **evidence-based** regulatory learning.
- **Foster innovation** and competitiveness and facilitate the development of an AI ecosystem.

# AI Act - Article 3: Definition

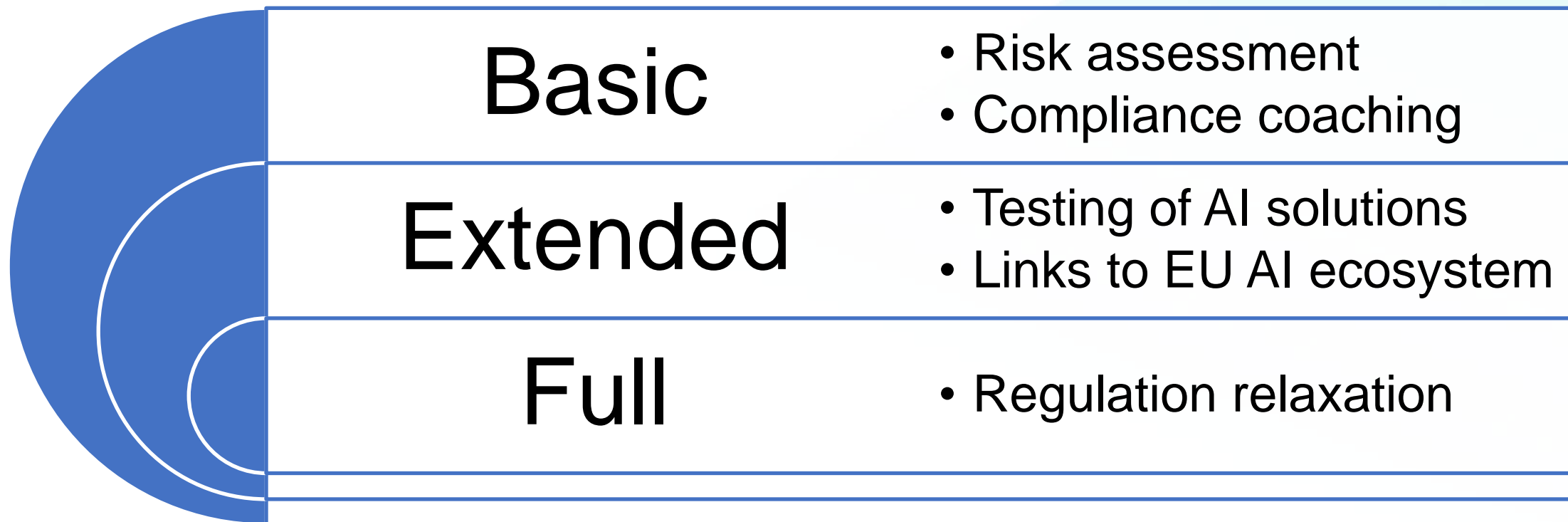
An “AI regulatory sandbox” means:

- a **concrete and controlled framework**
- set up by a **competent authority**
- which offers **providers** or prospective providers of **AI systems** the possibility to develop, train, validate and test, where appropriate in real world conditions,
- an **innovative** AI system,
- pursuant to a **sandbox plan** for a limited time
- under **regulatory supervision**.

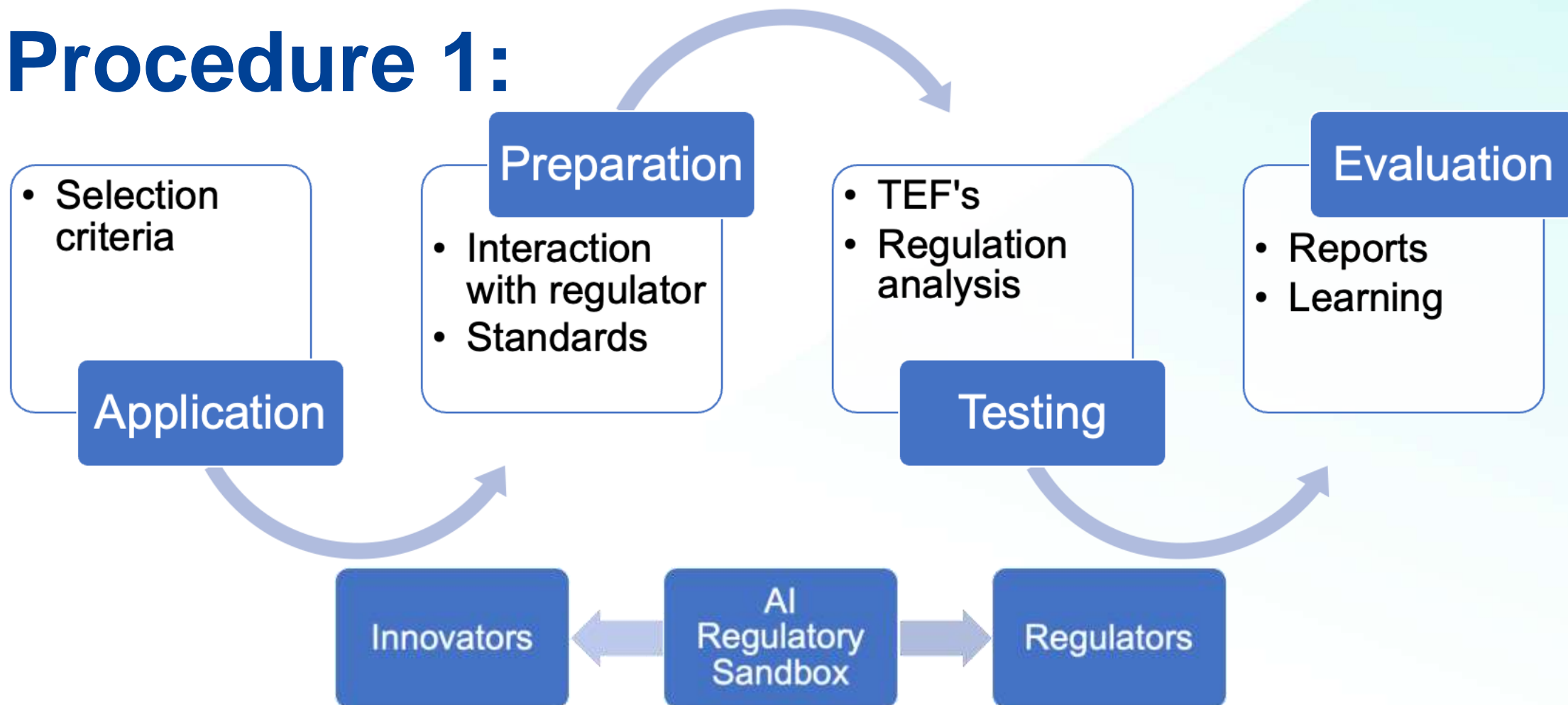
# AI RS: What

- Mostly for **SME's** and **start-ups** with high-risk AI systems
- **At least one** national-level AI RS per member state (can collaborate)
  - National competent authority (NCA) – Market surveillance authorities (MSA)
- EU Coordination via AI Board, **AI Office**
- **Common principles** to be determined:
  - Eligibility, procedures, duration, terms and conditions
- **24 months** after entry into force of the AI Act

# In practice:

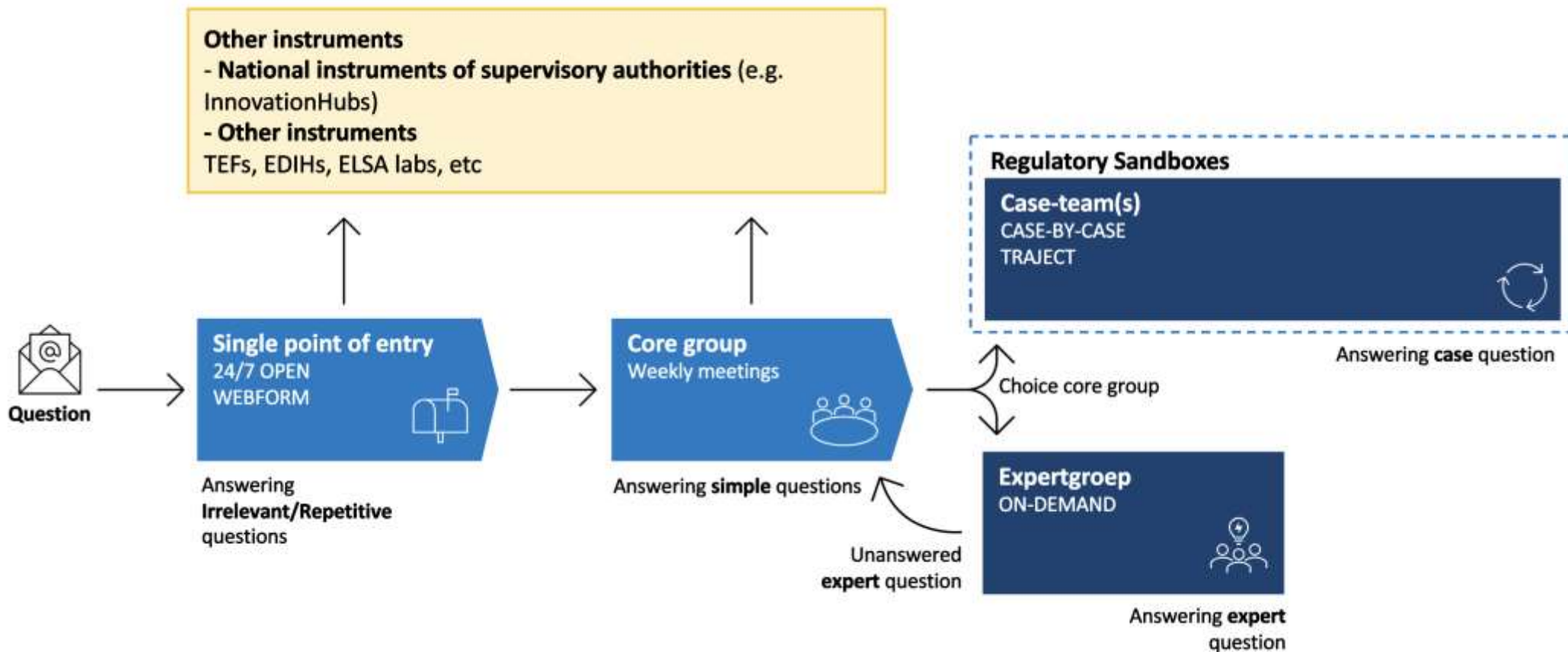


# Procedure 1:

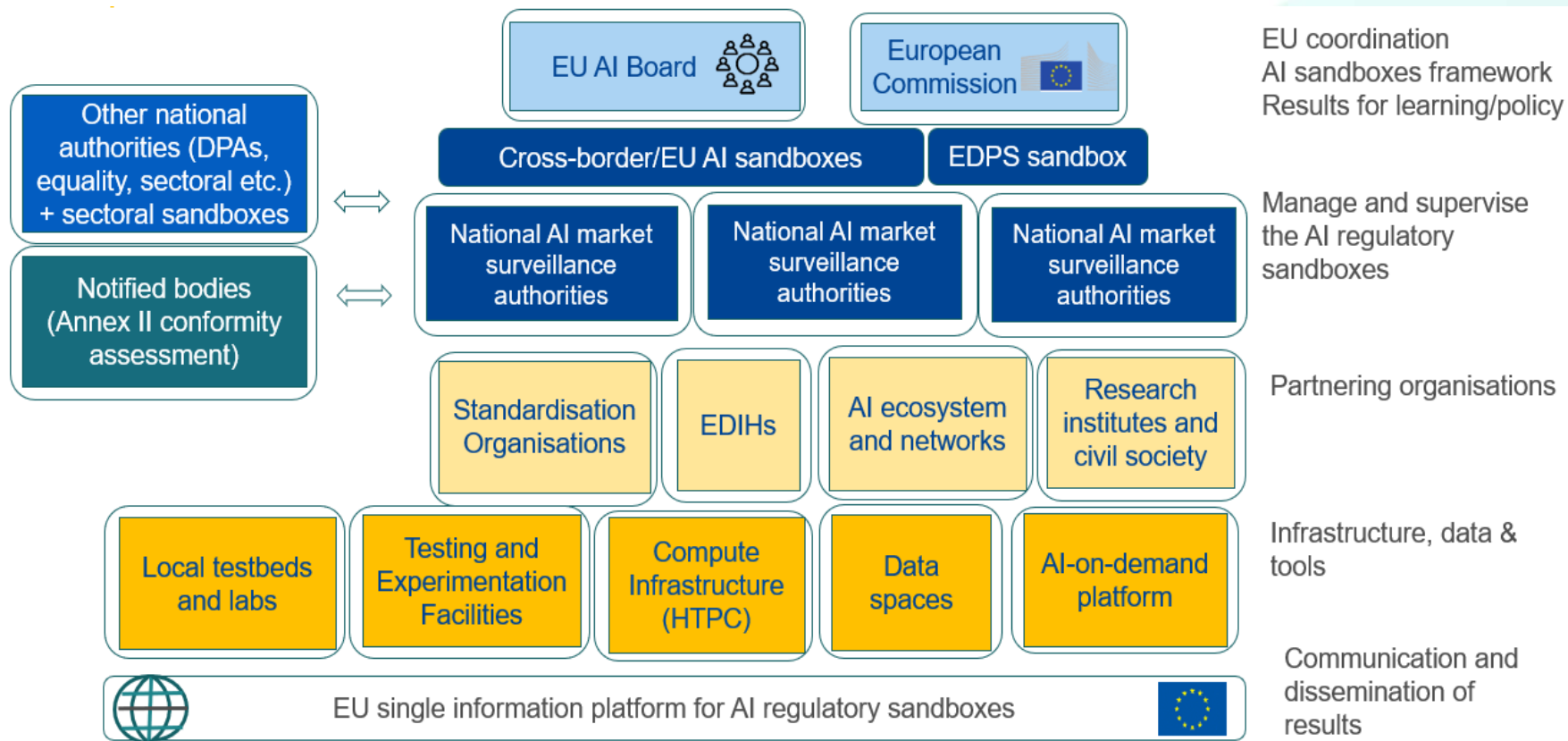




# Procedure 2:



# European Ecosystem



# Links in Belgium



**GROW YOUR DIGITAL & SUSTAINABLE AMBITION**



**WALHUB**

BOOST YOUR DIGITAL TRANSFORMATION



**TEF-Health**

Testing and Experimentation Facility for Health AI and Robotics

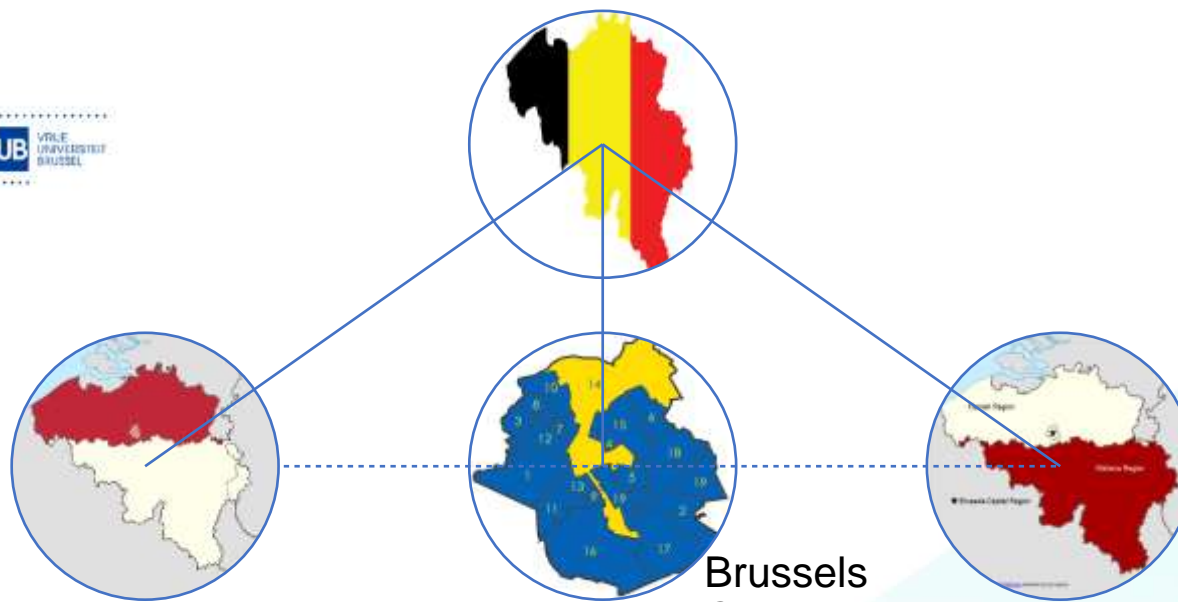
# Summary

- **Get accompanied by** tools in your **responsible innovation process.**
- **Support to help you** implement and interpret AI Act with limited resources.
- **Get help on regulatory learning** through AI RS reports.
- **Get tools and services** “à la carte” from the AI Ecosystem.
- **Get innovation support** from AI Regulatory sandboxes, EDIH, TEF’s, Data Spaces, ... are all available tools and services for

# BCR / BE Context

Martin Canter

# FARI Approach



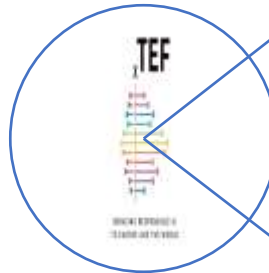
Brussels Capital Region Strategy

Legal Aspect Research project

Technical Aspect Research project



CitCom.ai Sandbox on Mobility



Use-cases for testing: Digital Twins, Healthcare, ...

