



# Penser la cybersécurité à l'heure de l'intelligence artificielle agentique

Solange Ghernaouti

[Solange.ghernaouti@heptagone.ch](mailto:Solange.ghernaouti@heptagone.ch)

[www.solange-ghernaouti.com](http://www.solange-ghernaouti.com)

Directrice, Swiss  
Cybersecurity Advisory &  
Research Group

Présidente, Fondation  
SGH - Institut de  
recherche Cybermonde

Fondatrice - Associée  
Hepatgone Digital Risk  
Management & Security

- Contexte
- Considérations à partir de différents points de vue
  - Des personnes
  - Des organisations
- Ce que fait l'IA agentique à la cybersécurité
- Perspectives

## Plan

---

### Illustrations

Dessins : Pecube

Photos : Pixabay.com

# Point de vue

---

Des personnes et des droits humains





**« Tous les êtres  
humains naissent  
libres et égaux en  
dignité et en  
droits »**

**Déclaration universelle des  
droits de l'homme – 1948**

Articles concernés

1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 12, 19,  
20, 21, 23, 24, 28





# Protection des données

---

Ecosystème numérique

Modèles économiques

Smart cities

« *Smart everything* »





# IA

## Facteurs aggravants

---

Omniprésence Permanence

Invisibilité

Physique Cyber

Récits

A chaotic cartoon illustration. In the center, a woman with blonde pigtails is inside a white, rounded protective bubble. She is sitting at a desk with a computer monitor and keyboard, looking down at the keyboard. The bubble is surrounded by a dense crowd of grotesque, monstrous characters with exaggerated features like large eyes, sharp teeth, and wild hair. Some characters are holding weapons like knives and a pitchfork. The background is filled with these chaotic elements, creating a sense of being under attack or surveillance.

# *Privacy* & Protection des données

---

On se savait pas faire  
avant l'IA ...

...On ne sait toujours  
pas

# Point de vue

---

Des organisations





# Risques

---

Délégation

Responsabilité

Justification

Vérifiabilité

Traçabilité



# Asymétrie du pouvoir de contrôler

---

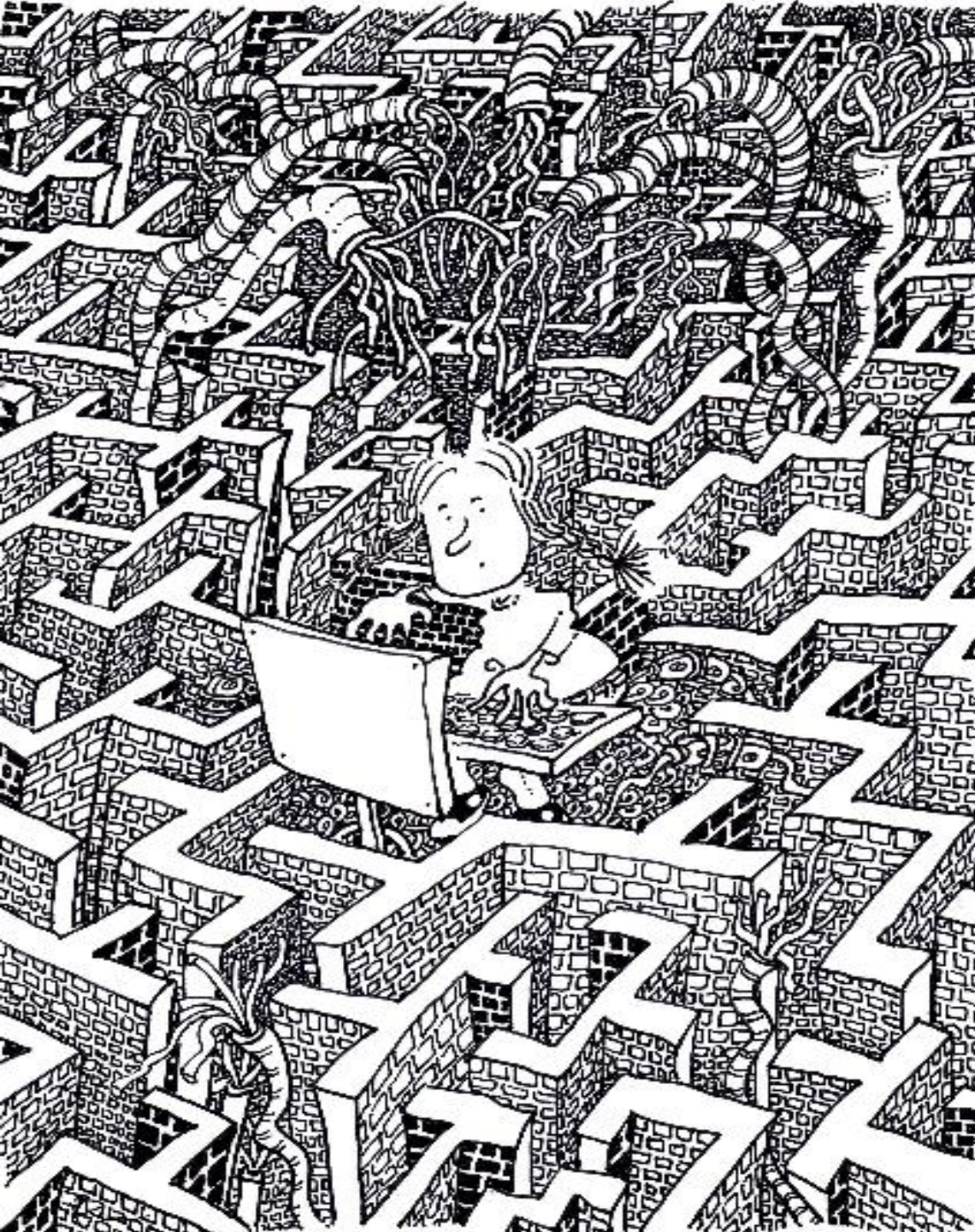
Confidentialité

Propriété intellectuelle

Savoir faire

Compétitivité





# IA

## « Une boîte noire »

---

Obscurité  
Données  
Apprentissage  
Mises à jour



# IA agentique pourquoi faire?

---

Plus d'IA dans l'IA ?

Plus de complexité ?

Plus de dépendance ?

Plus de risques ?

Design

Architecture



# Cybersécurité



Qui fait ?

Qui paye ?

Qui est  
responsable?

---

Cyber Insécurité

Qui en supporte les  
conséquences?

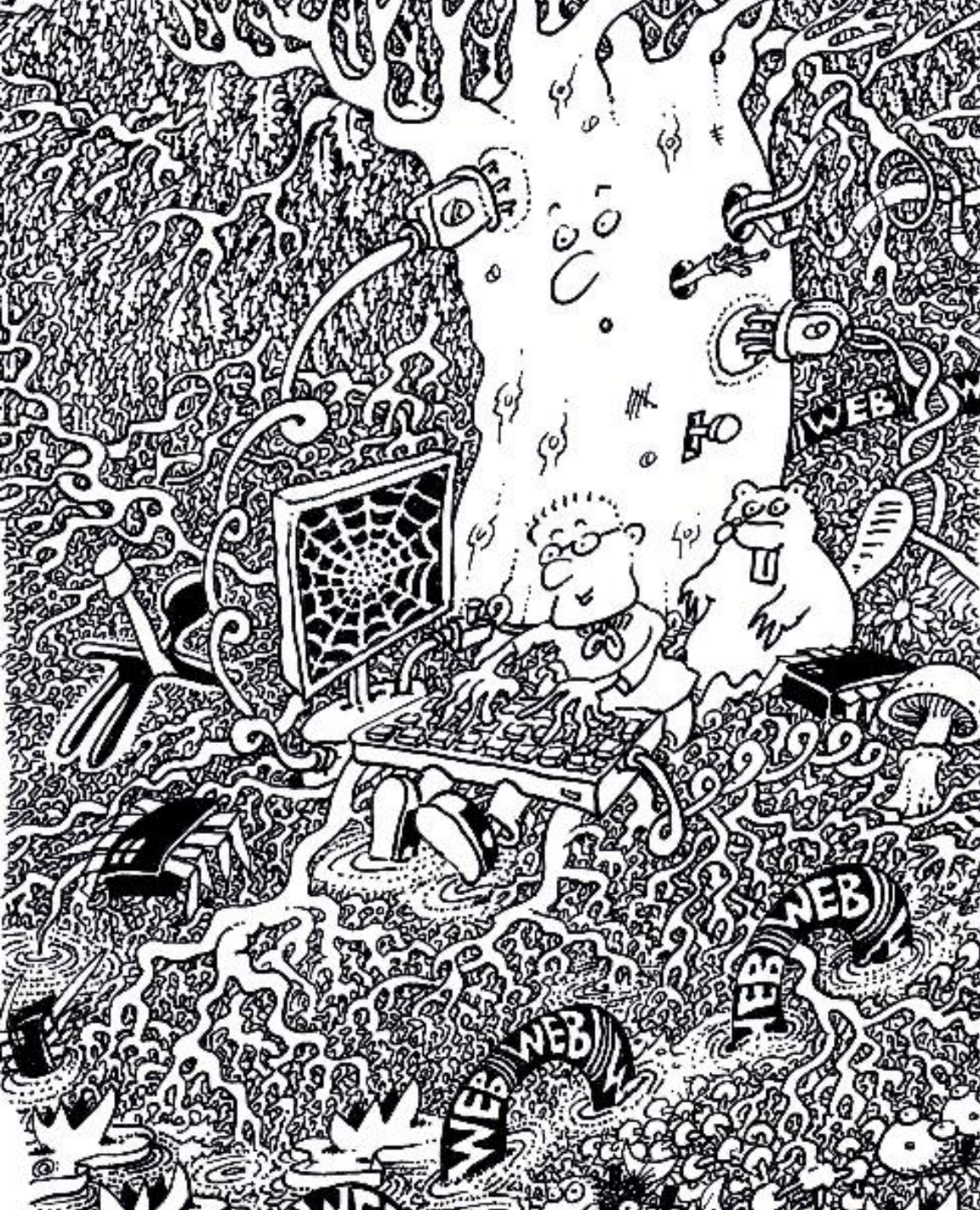
# Point de vue

---

De la cybersécurité

Usages & Sécurité globale – Sécurité des agents





# Choix Managérial Organisationnel Technique Procédural

A quoi sert l'IA en cybersécurité?

Quels sont les apports de l'IA agentique

Quels degrés d'autonomie?

Quels degrés d'intégration?





# Cyberecurité des agents IA

Conception

Déploiement

Utilisation

Cycle de vie

Cybercrime

L'IA: la nouvelle menace  
« Man In the Middle »?





## Cybersécurité

---

**Avant l'IA:**

On ne savait pas bien faire

**Avec l'IA:**

On ne sait pas bien faire

**L'IA un nouveau régime de:**

Promesses

Croyances

# Problèmes de sécurité IA & IA agentique

conséquences structurelles  
conception & usages

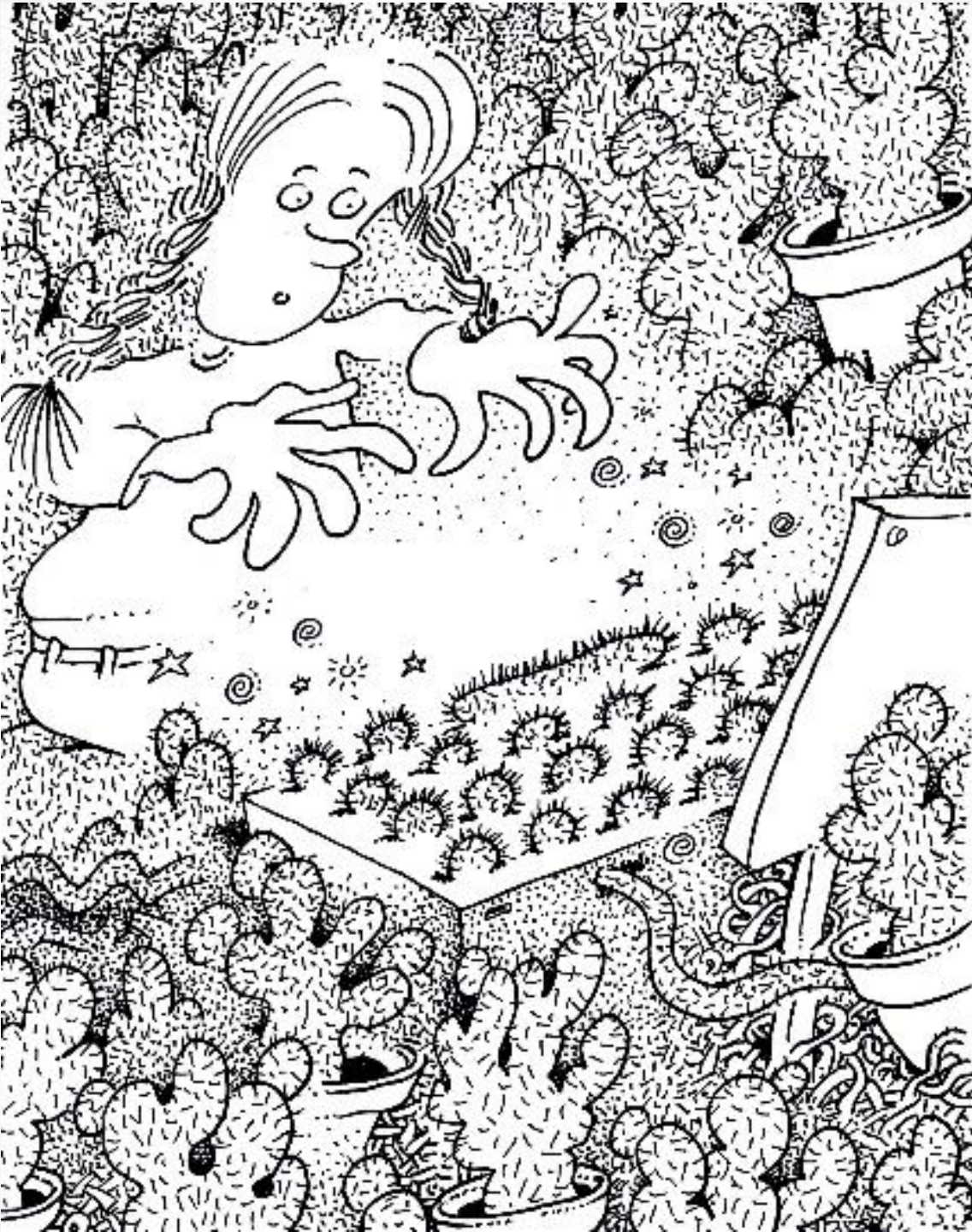


**Dette technique**

---

**Dette sécuritaire**





# Sécurité Fiabilité Confiance

---

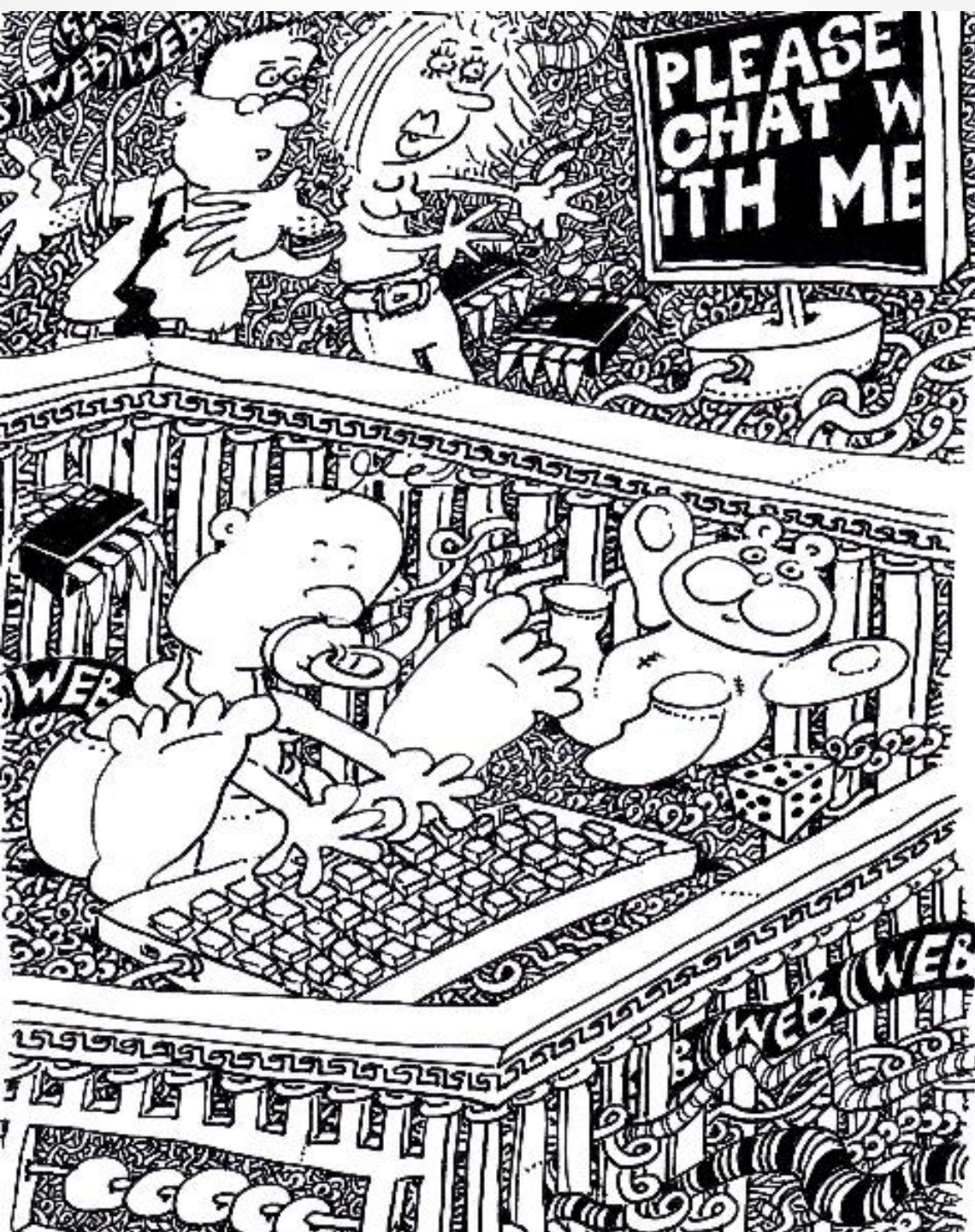
Développement -  
Intégration - Exploitation  
sécurisés ?

Défis:

- Rapidité
- Vérifiabilité

Interactions des agents /  
des compromissions ?





## Problème original

Modélisation

Complexité

Conception

Mode de fonctionnement





# Injonctions contradictaires

---

Incompatibilités ontologiques

Rapide

Intelligent

Sécurisé

# La cybersécurité « *as usual* »

---

## Management

IAA: un employé comme un autre?

Comment sécurisé la main d'oeuvre numérique?

Gestion des risques

## Technique

*0 trust*

Gestion des identités, des contrôles d'accès, des ...

Cloisonner, surveiller, contrôler,...



# Point de vue

---

De la société & de la biodiversité



# Innovation & Challenges

---

Finalités?

Construire plus de *data centers*

Augmenter l'extractivisme et la  
consommation numérique

Perspectives écologiques et  
environnementales

Illusions de souveraineté

...





# Asymétrie

---

Ressources

Capacités

Temps

Besoins

Pouvoir

...



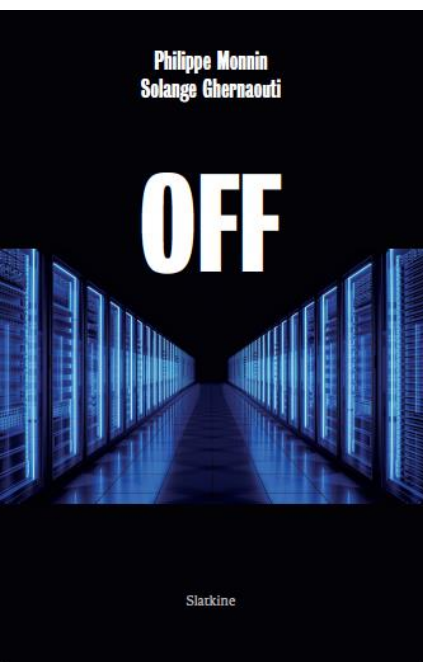


# Perspectives

---



# Thank you for your attention



Solange Ghernaouti  
Philippe Monnin

## Mémoire d'un Robotoïde

