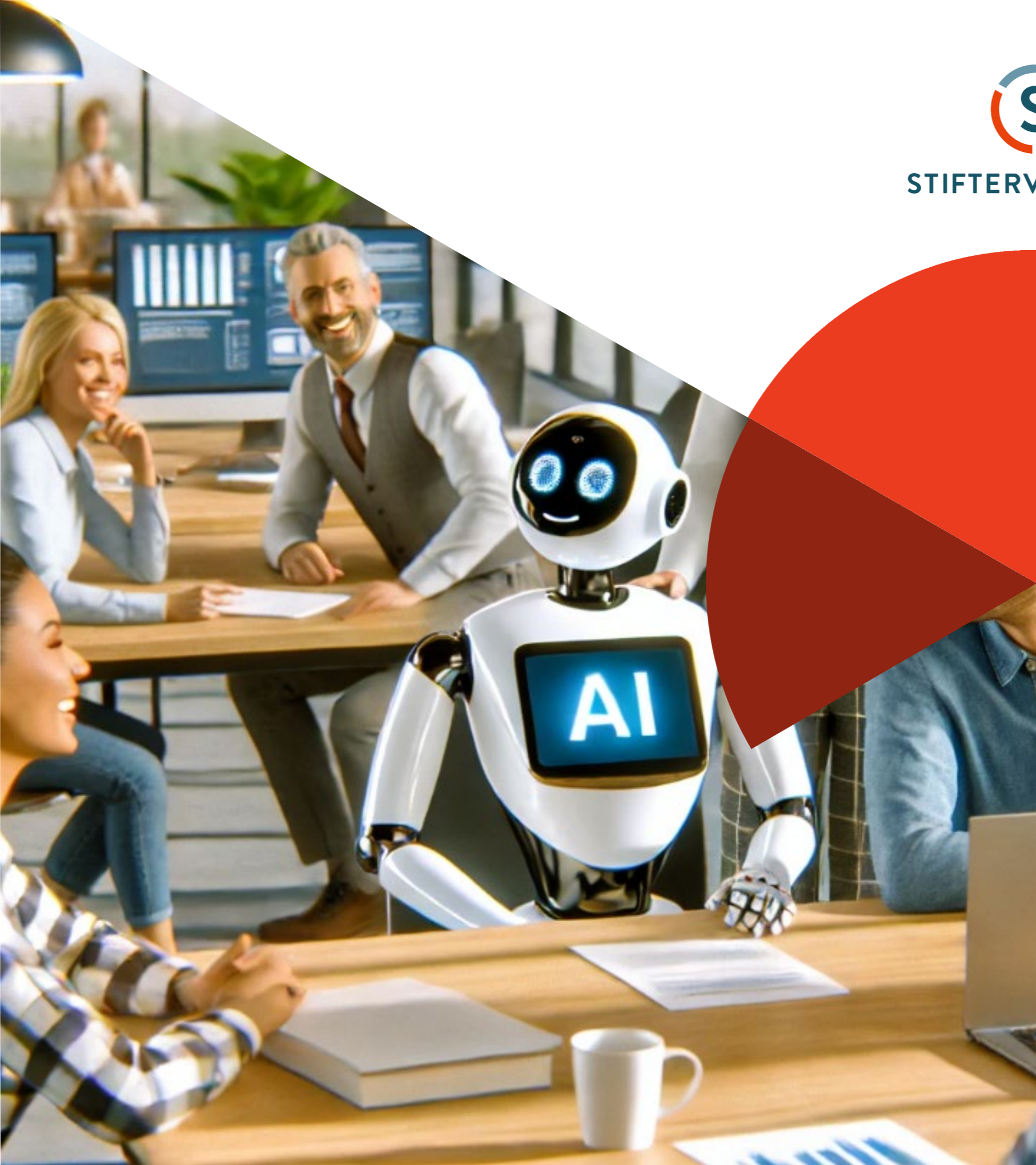




STIFTERVERBAND



---

## LITTÉRATIE DES DONNÉES ET DE L'IA QU'EST-CE QUE C'EST ET DE QUOI AVONS- NOUS BESOIN?

**Florian Rampelt, responsable du programme de formation numérique & future skills**

**Educa24: les données comme base des systèmes d'IA**

**18 septembre 2024**



## SOMMAIRE

---

1. Systèmes d'IA basés sur les données: pourquoi sont-ils pertinents?
2. Systèmes d'IA: qu'entendons-nous par là?
3. Littératie des données et de l'IA: de quoi parlons-nous?
4. Littératie des données et de l'IA: comment se déploie-t-elle dans le contexte scolaire?



01

# SYSTÈMES D'IA BASÉS SUR LES DONNÉES: POURQUOI SONT-ILS PERTINENTS?



# ECHAUFFEMENT

**Think – Pair – Share:**

*Où et comment les données et l'IA vont-elles concrètement changer mon travail au cours des 5 prochaines années?*



## INFLUENCE POTENTIELLEMENT IMPORTANTE, SAVOIR TRÈS PROMETTEUR

---

Jusqu'à 60 % des emplois seront  
influencés par l'intelligence  
artificielle...\*

... mais seuls 42% des Suissesses et des  
Suisses savent quels produits et services  
utilisent l'IA.\*\*



\* [International Monetary Fund \(2024\): Gen-AI: Artificial Intelligence and the Future of Work.](#)

\*\* [Ipsos \(2024\): The Ipsos AI Monitor 2024](#)





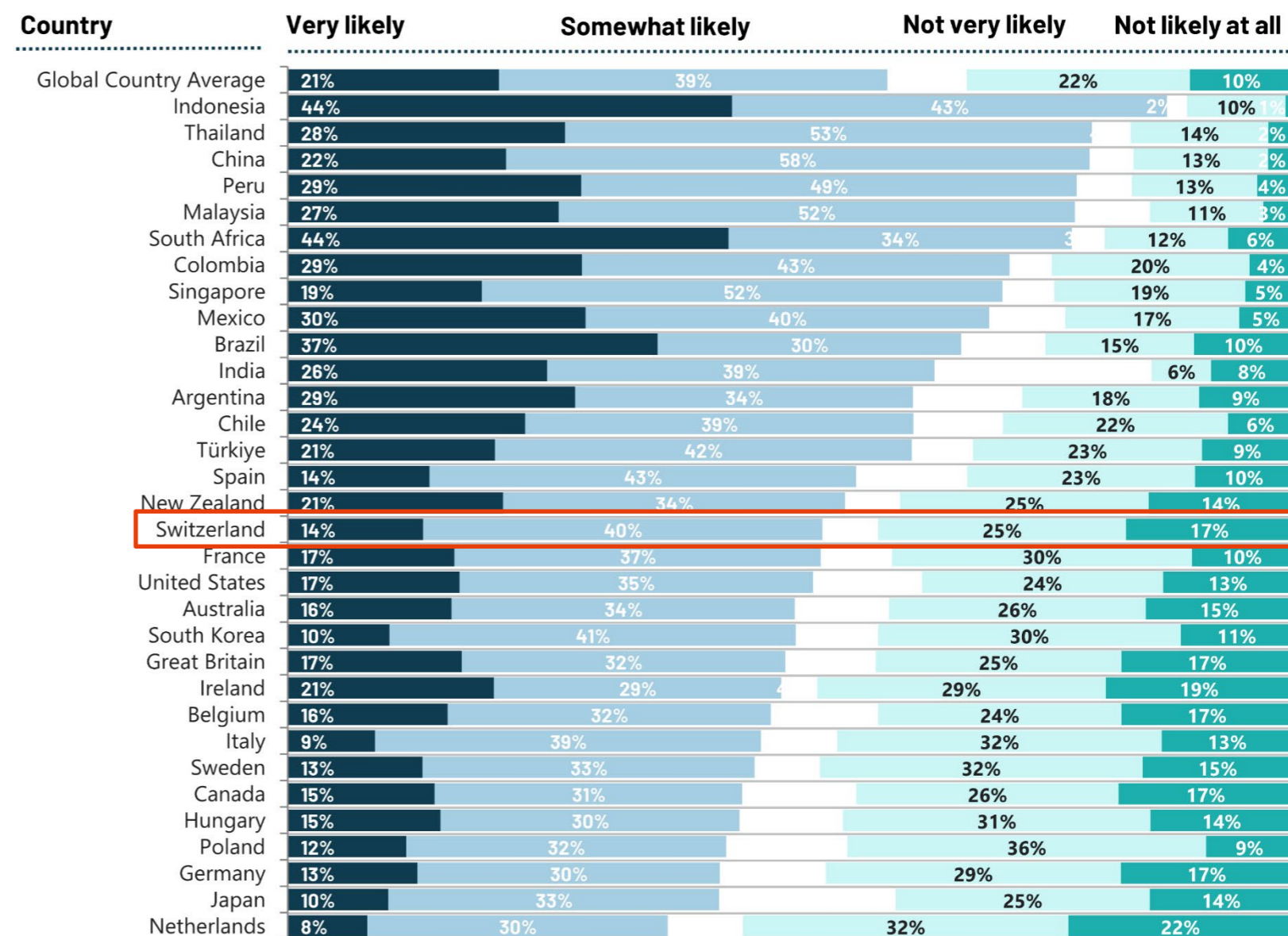
# IPSOS AI MONITOR 2024

54% des Suissesses et des Suisses pensent que l'IA va changer leur travail au cours des 5 prochaines années.

(Ipsos AI Monitor 2024, n=500)

How likely, if at all, do you think it is that AI will change how you do your current job in the next five years?

Base: 23,685 online adults under age 75 across 32 countries, interviewed April 19 - May 3, 2024





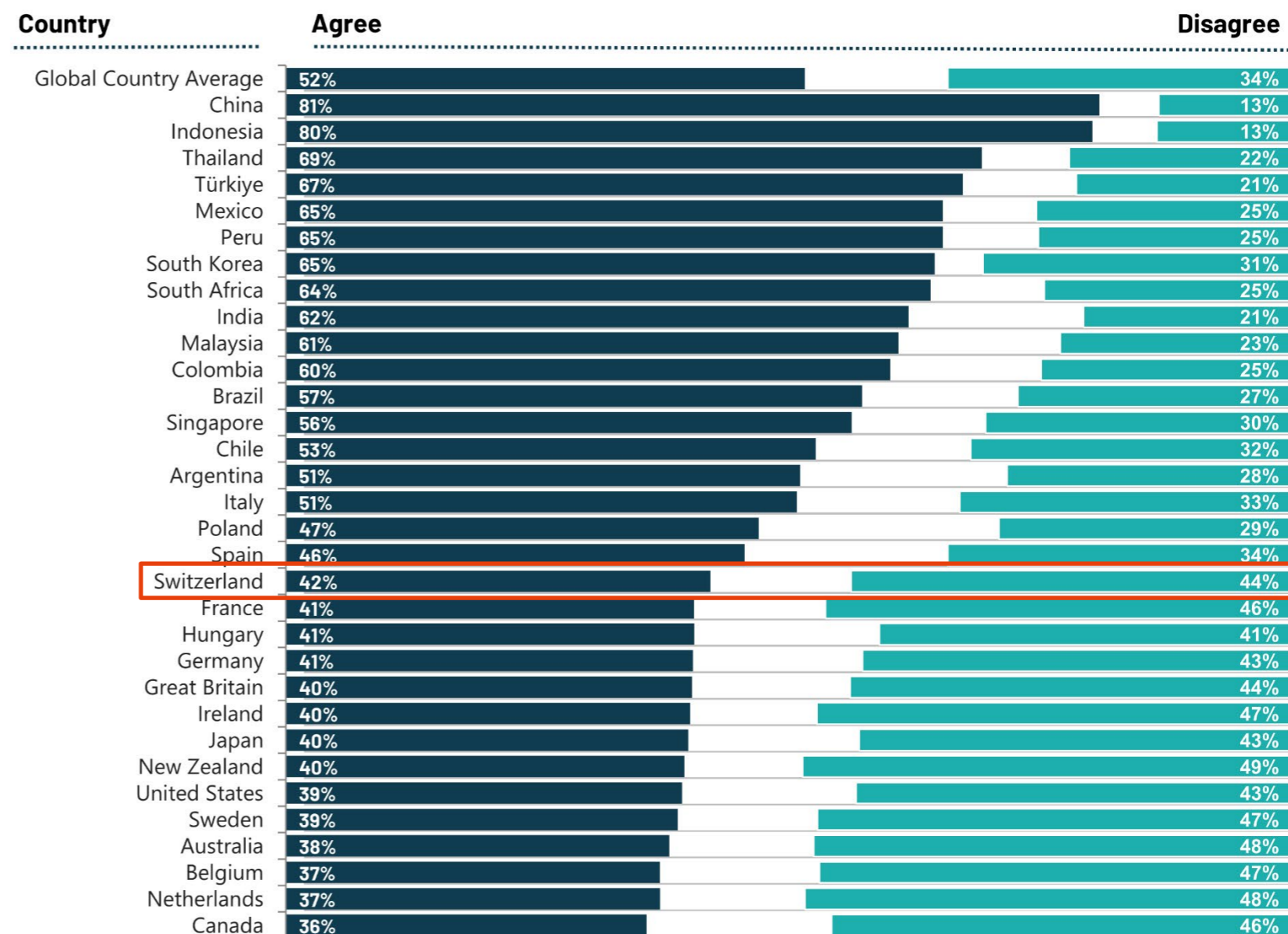
# IPSOS AI MONITOR 2024

Seuls 42% des Suissesses et des Suisses savent quels produits et services utilisent l'IA.

(Ipsos AI Monitor 2024, n=500)

How much do you agree or disagree with the following?  
**I know which types of products and services use artificial intelligence**

Base: 23,685 online adults under age 75 across 32 countries, interviewed April 19 - May 3, 2024





# UNE NOUVELLE COURSE ENTRE TECHNOLOGIE & FORMATION

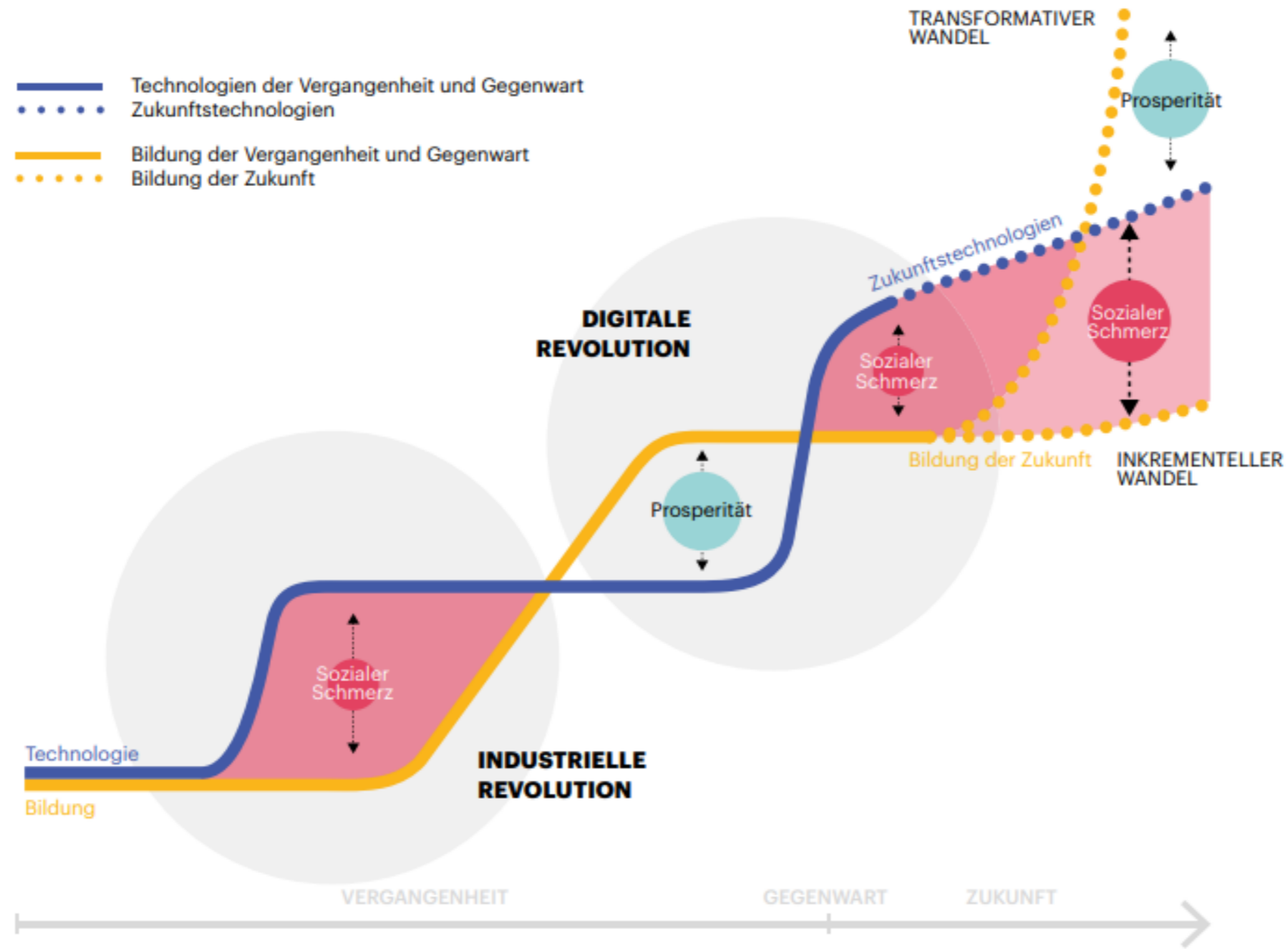


ABBILDUNG 2: DER WETTLAUF ZWISCHEN TECHNOLOGIE UND BILDUNG<sup>7</sup>

(Quelle: OECD Lernkompass 2030)





02

# SYSTÈMES D'IA: QU'ENTENDONS- NOUS PAR LÀ?

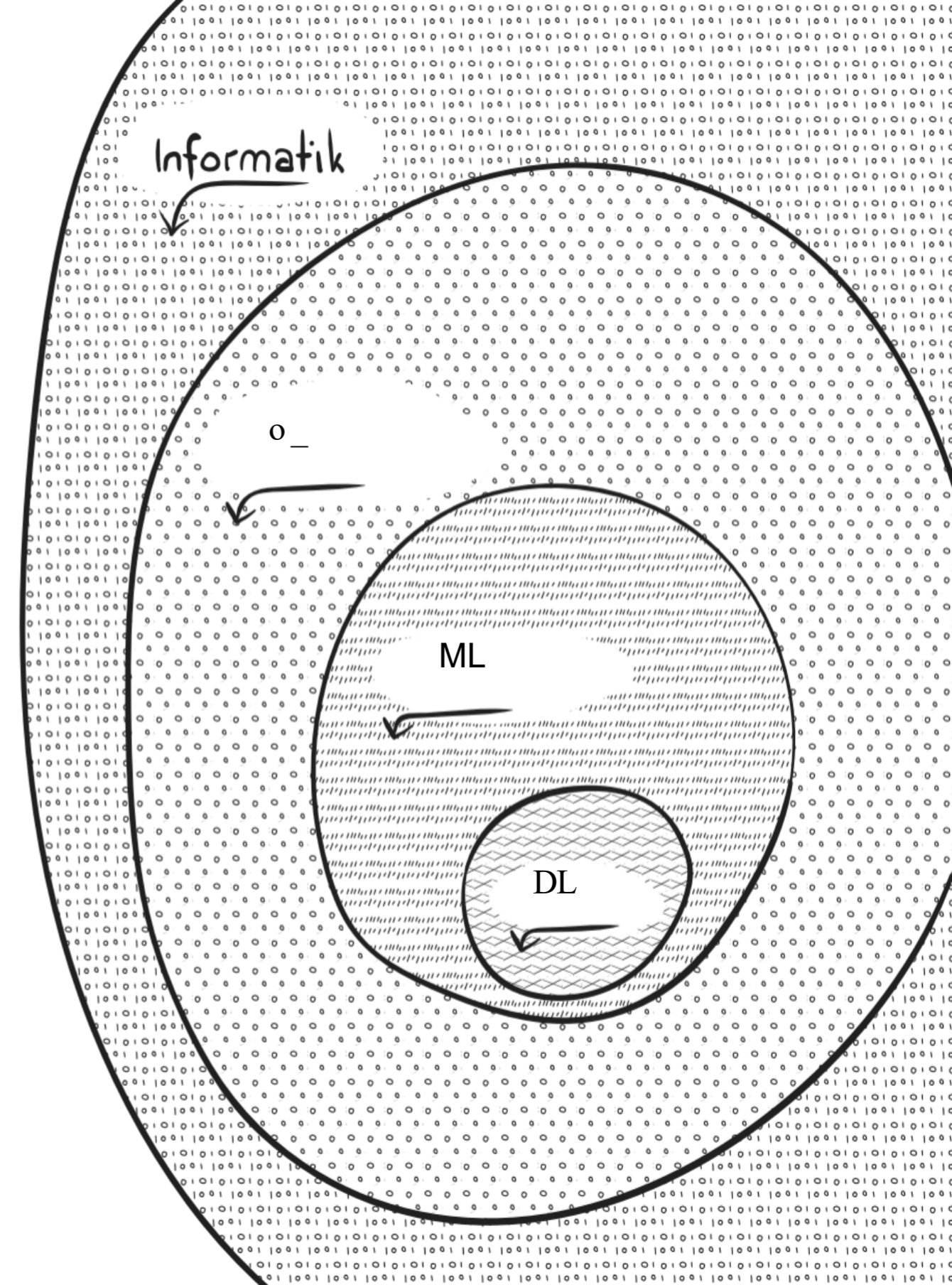
# QU'EST-CE QUE L'IA EN RÉALITÉ?



On parle d'intelligence artificielle lorsque des machines effectuent des tâches qui nécessitent l'intelligence humaine.



Zusammenhang KI, ML, DL, auf [KI-Campus](#), unter [CC BY-SA 4.0](#)



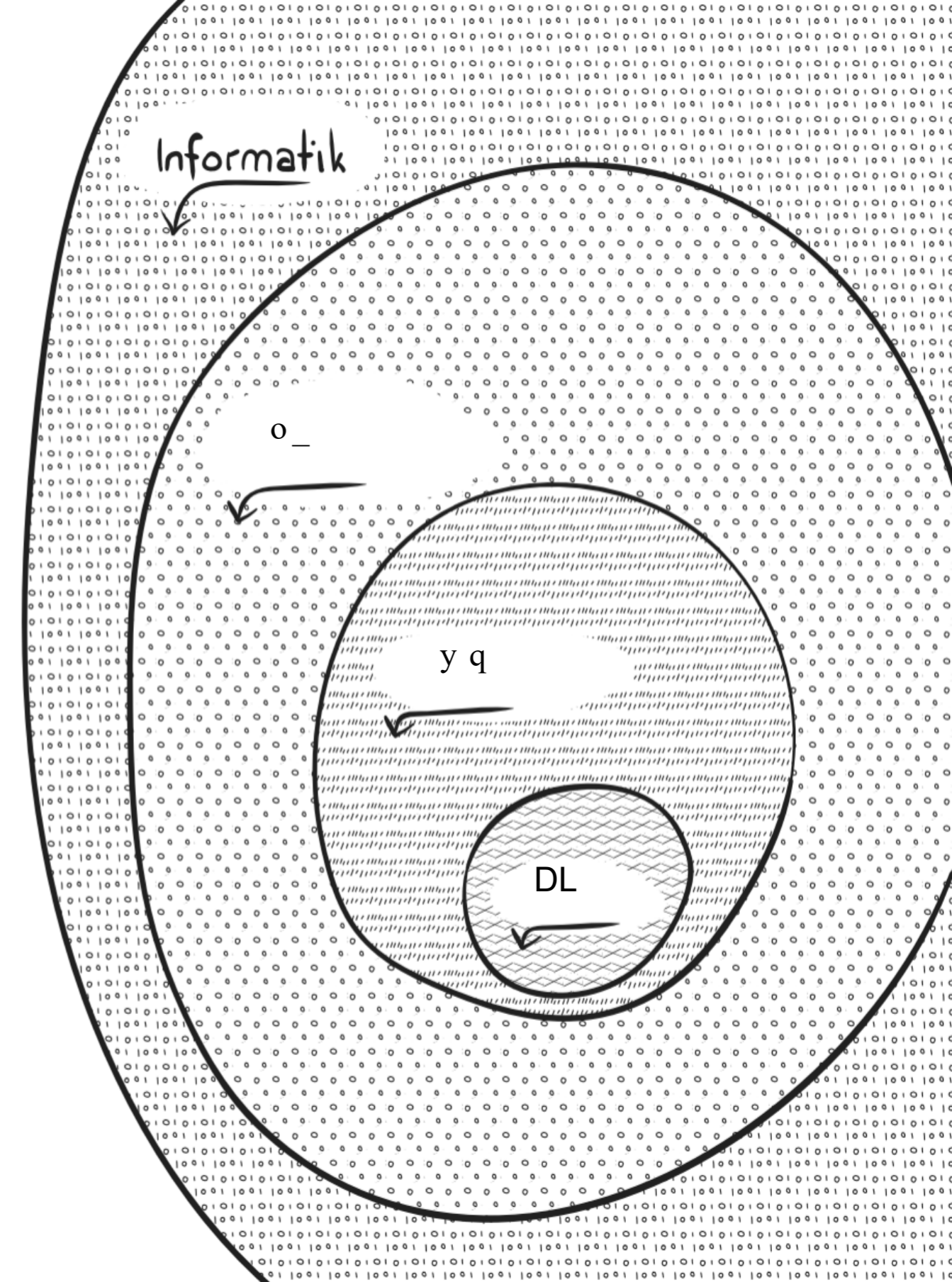




## QU'EST-CE QUE L'IA EN RÉALITÉ?

### EU AI Act (Article 3):

Un „système d'IA“ est un **système assisté par ordinateur conçu pour fonctionner de manière plus ou moins autonome** et qui, une fois opérationnel, **peut s'adapter** et déduire, à partir d'**entrées** reçues pour des objectifs explicites ou implicites, la manière dont sont produites des **sorties** telles que des **prédictions, du contenu, des recommandations** ou des **décisions** susceptibles d'affecter des environnements **physiques** ou **virtuels**.





## IA GÉNÉRATIVE

---

L'IA générative est une forme d'intelligence artificielle capable de produire des textes, des images et divers autres contenus sur la base de ses **données d'apprentissage**.

Quelle: <https://www.sap.com/germany/products/artificial-intelligence/what-is-generative-ai.html>



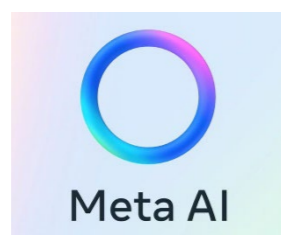




## IA GÉNÉRATIVE: OUTILS SÉLECTIONNÉS

---

### Textes & concepts



### Traduction



פֿל נט ריד כ ש רידא טכ ש ת



Midjourney



Stable Diffusion





---

03

---

# LITTÉRATURE DES DONNÉES ET DE L'IA: DE QUOI PARLONS-NOUS?

# CHARTE LITTÉRATIE DES DONNÉES (SCHÜLLER, KOCH & RAMPELT, 2021)

---



„ La littératie des données englobe les **compétences** nécessaires pour **collecter, gérer, évaluer et utiliser les données de manière critique**. Si les données doivent soutenir les processus décisionnels, il faut des réponses compétentes à quatre questions fondamentales:

- **Que vais-je faire des données?** Les données et les analyses de données ne sont pas une fin en soi, mais servent à une application concrète dans le monde réel.
- **Que puis-je faire avec des données?** Les sources de données et leur qualité ainsi que l'état des développements techniques et méthodologiques ouvrent des possibilités et fixent des limites.
- **Que puis-je faire avec les données?** Toutes les règles légales relatives à l'utilisation des données (par exemple la protection des données, les droits d'auteur et les questions de licence) doivent toujours être prises en compte.
- **Que dois-je faire des données?** Parce que les données constituent une ressource précieuse, il en découle une exigence normative de les utiliser pour le bien des individus et de la société.“



# COURS DE BASE LITTÉRATIE DES DONNÉES (TH KÖLN / CAMPUS IA)



Technology  
Arts Sciences  
TH Köln



Online-Kurse  
**Data Literacy**



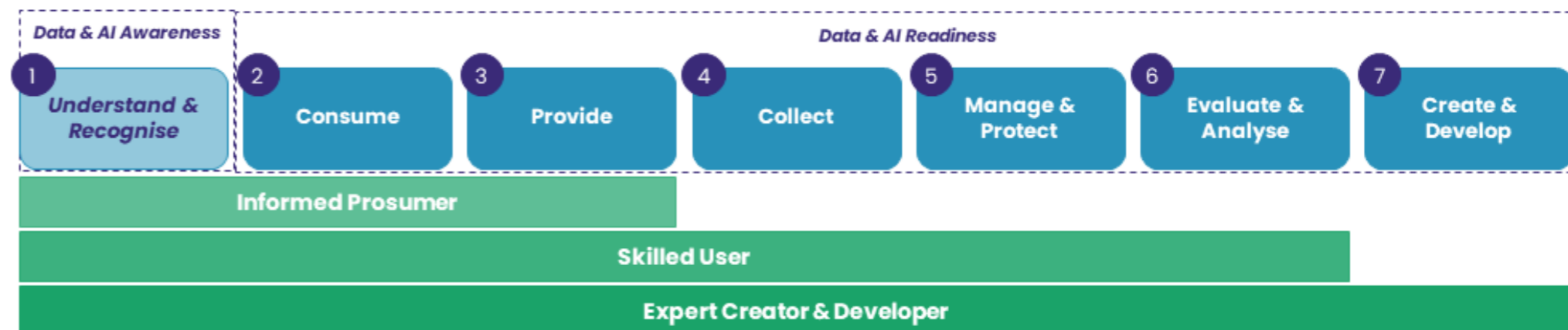


## Littératie des données et de l'IA Schüller et al., 2023

### Awareness & Readiness:

Données et IA...

- comprendre et reconnaître en étant informé
- consommer et évaluer de manière compétente
- développer de façon spécialisée





**Littératie de l'IA**

**Laupichler et al., 2022, 2023**

**Le modèle TUCAPA de littératie de l'IA**

- 1) Compréhension technique**
- 2) Évaluation critique**
- 3) Application pratique**



# ÉTHIQUE DES DONNÉES & DES ALGORITHMES: PRINCIPES ÉTHIQUES DE BASE

<b>TRANSPARENZ</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Erklärbarkeit, Verständlichkeit</b> und <b>Interpretierbarkeit</b> von Algorithmen und Daten</li><li>– <b>Offenlegung</b> und <b>Möglichkeit zur Einsichtnahme</b> in die <b>Funktionsweise</b></li></ul>	
<b>GERECHTIGKEIT &amp; FAIRNESS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Konsistenz, Inklusion, Diversität, Gleichbehandlung</b> und <b>Gleichstellung</b> aller Nutzenden</li><li>– <b>Ausschaltung kognitiver Verzerrungen</b> (Biases) oder <b>Diskriminierungen</b></li><li>– <b>Verfügbarkeit, Verteilung</b> und <b>Zugang</b></li></ul>	
<b>SCHADENSVERMEIDUNG</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Sicherheit, Schutz, Prävention</b> sowie <b>Integrität</b> von Daten und Algorithmen</li><li>– <b>Vermeidung von Schäden</b> für alle Nutzenden</li></ul>	
<b>RECHENSCHAFTSPFLICHT</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Haftung</b> und <b>Verpflichtung durch die Erzeugenden</b> der Algorithmen und deren Datennutzung <b>gegenüber allen Nutzenden</b></li></ul>	
<b>PRIVATSPHÄRE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>– <b>Schutz persönlicher</b> und <b>privater Daten</b> und <b>Informationen</b>, die in den Algorithmen verarbeitet werden</li></ul>	

[Source: KI-Campus / Daten- & Algorithmenethik](#)



—  
04  
—

# LITTÉRATIE DES DONNÉES ET DE L'IA: COMMENT SE DÉPLOIE-T-ELLE DANS LE CONTEXTE SCOLAIRE?





# APPLICATION AUX RÔLES DANS LE DOMAINE DE LA FORMATION



**Littératie des données et de l'IA pour l'administration de l'éducation**



**Littératie des données et de l'IA pour le corps enseignant**



**Littératie des données et de l'IA pour les élèves**

*Discutez de la littératie des données et de l'IA pour chacun des trois rôles: qu'est-ce qui est particulièrement important? De quoi a-t-on besoin en termes de soutien?*



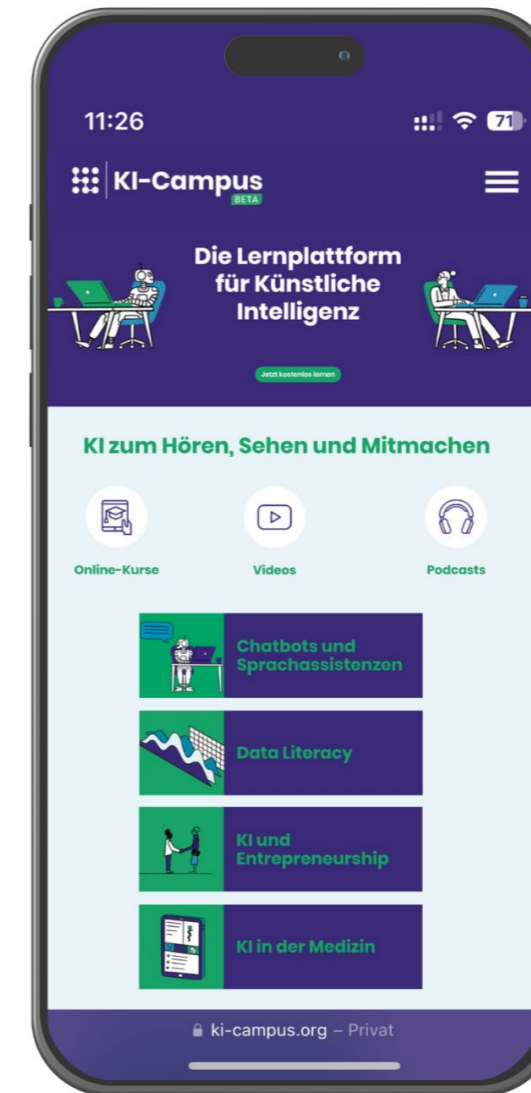
—  
05  
—

**BACKUP: RENFORCER LES COMPÉTENCES  
EN MATIÈRE DE DONNÉES & D'IA AVEC  
LE CAMPUS IA**

# LE CAMPUS IA: ACQUÉRIR DES COMPÉTENCES EN MATIÈRE DE DONNÉES ET D'IA GRÂCE À DES PLATEFORMES D'APPRENTISSAGE NUMÉRIQUES

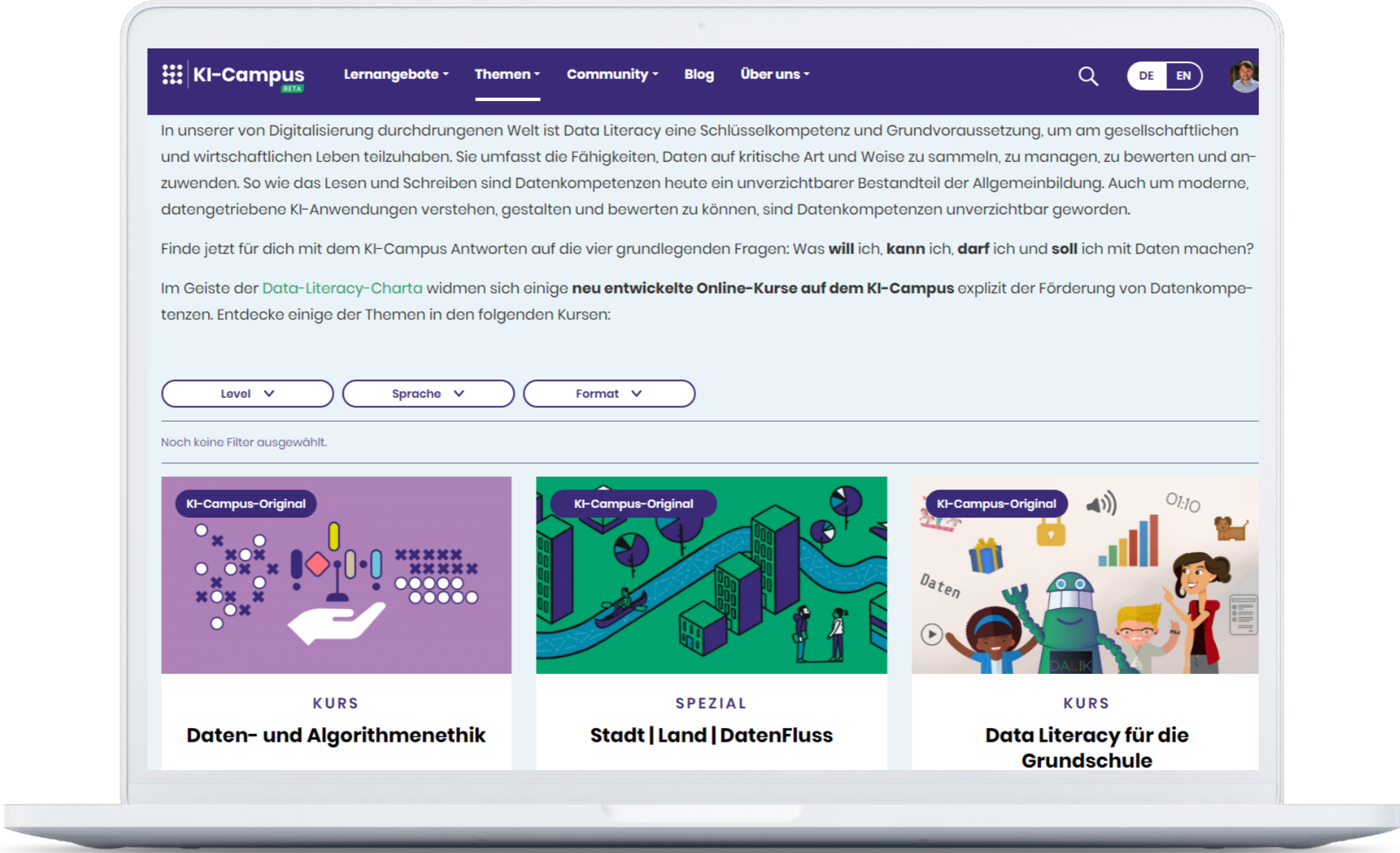


- Cours en ligne, vidéos, podcasts & outils
- Licence gratuite & ouverte
- Pour les débutantes et débutants ainsi que les avancées et les avancés
- Offres d'apprentissage de haute qualité des hautes écoles, des initiatives d'IA & des entreprises
- Focalisation régionale: espace DACH





# LE CAMPUS IA: ACQUÉRIR DES COMPÉTENCES EN MATIÈRE DE DONNÉES ET D'IA GRÂCE À DES PLATEFORMES D'APPRENTISSAGE NUMÉRIQUES



# MERCI BEAUCOUP



STIFTERVERBAND