



Competence Network for Artificial Intelligence
Kompetenznetzwerk für künstliche Intelligenz
Réseau de compétences en intelligence artificielle
Rete di competenze per l'intelligenza artificiale



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Confederation

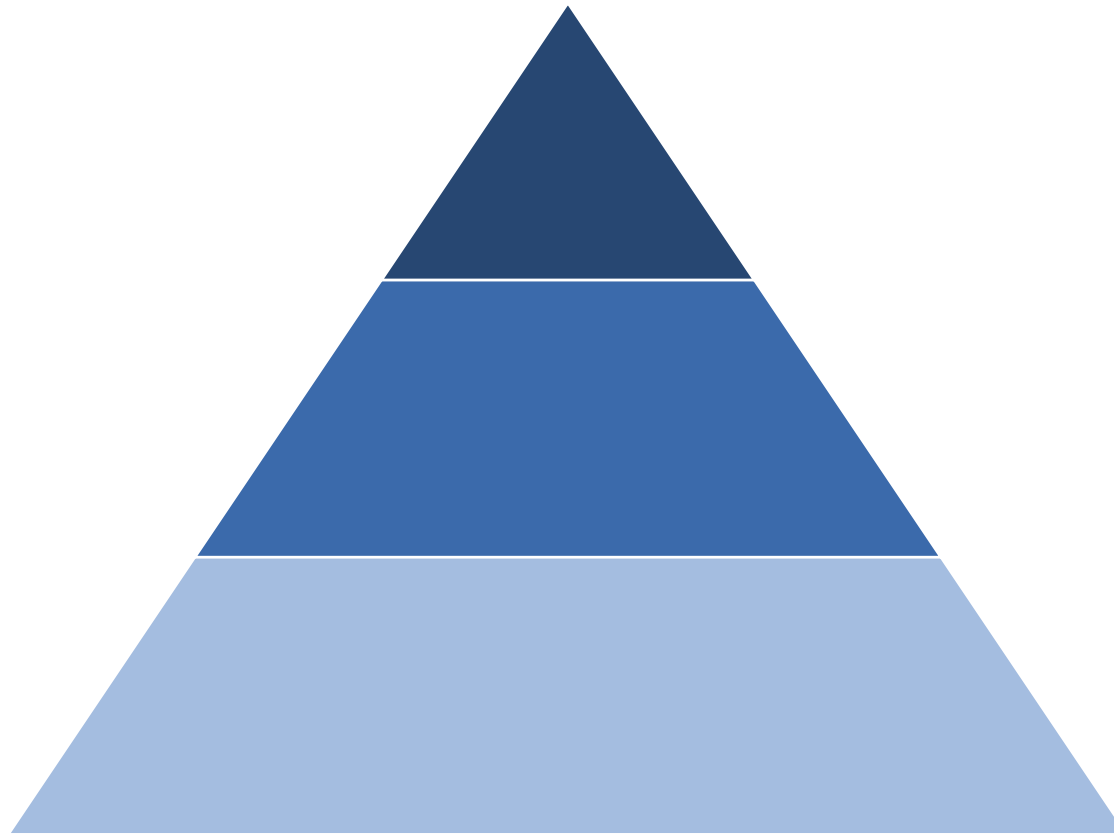
Bundesamt für Statistik BFS
Office fédéral de la statistique OFS
Ufficio federale di statistica UST
Federal Statistical Office FSO

L'IA dans l'administration fédérale

De la stratégie à sa mise en œuvre

Prof. Dr. Christine Choirat
Cheffe de la Section Science des données et
intelligence artificielle (DSA-I)
Office fédéral de la statistique (OFS)
12e eGovernment
Symposium Romand, 7 mai 2024

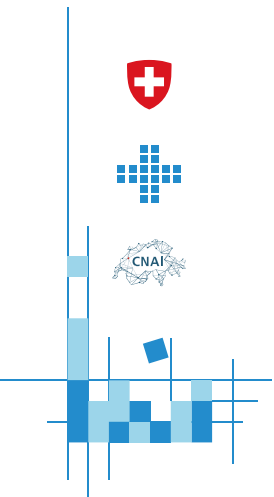
Agenda



Stratégique

Tactique

Opérationnel



Perspective stratégique

L'IA dans l'administration fédérale



Stratégie fédérale en science des données

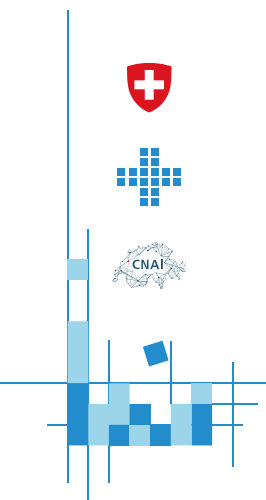
Communiqué de presse

Stratégie de la Confédération en matière de science des données

Science des données: la Confédération fixe des objectifs

02.12.2022 - À l'avenir, la Confédération entend faire un usage plus ciblé de la science des données afin d'aider le gouvernement et l'administration dans leur travail. Le 2 décembre 2022, le Conseil fédéral a donc adopté la stratégie de la Confédération en matière de science des données et attribué différents mandats.

<https://www.bfs.admin.ch/asset/fr/23768221>



Stratégie fédérale en science des données

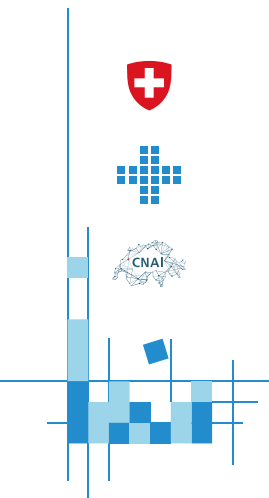
Exploiter les structures existantes

L'application de la stratégie sera coordonnée avec la stratégie numérique de la Confédération 2020–2023 et avec la politique des données de la Confédération, de même qu'avec les activités du DSCC et du Réseau de compétences en intelligence artificielle (CNAI). Son actualisation sera assurée par les organes en charge de la numérisation déjà créés au sein de l'administration fédérale.

<https://www.bfs.admin.ch/asset/fr/23768221>

Divers mandats

Tout en adoptant la stratégie, le Conseil fédéral a attribué différents mandats. L'Office fédéral de la statistique (OFS) doit par exemple collaborer avec d'autres départements et le domaine des EPF afin d'établir notamment un rapport qui présentera comment il est possible d'utiliser la science des données tout au long du processus d'élaboration des politiques. Il est par ailleurs prévu d'édicter un code de bonnes pratiques pour une science des données centrée sur l'humain et digne de confiance, mais aussi de concevoir un moyen d'utiliser la science des données pour garantir la protection de la sphère privée. Enfin, en collaboration avec des fournisseurs de prestations informatiques au sein de l'administration fédérale, la Chancellerie fédérale (Transformation numérique et gouvernance de l'informatique, secteur TNI) et le DFI (OFS) devront élaborer une étude en vue de mettre en place une plateforme collaborative consacrée à la science des données au sein de l'administration fédérale.



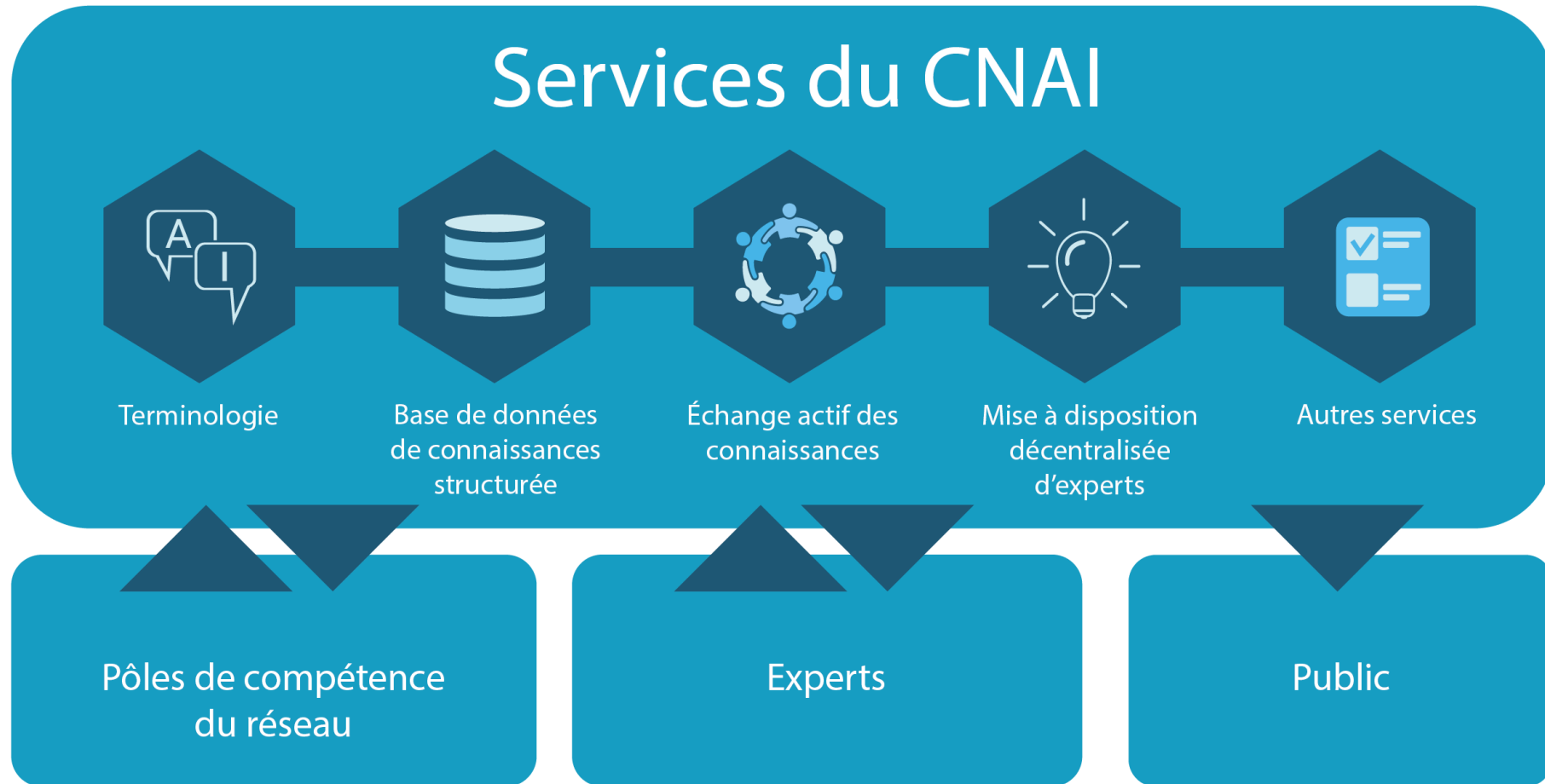
Perspective tactique

L'IA dans l'administration fédérale



Réseau de compétences en IA

Competence Network for AI (CNAI)



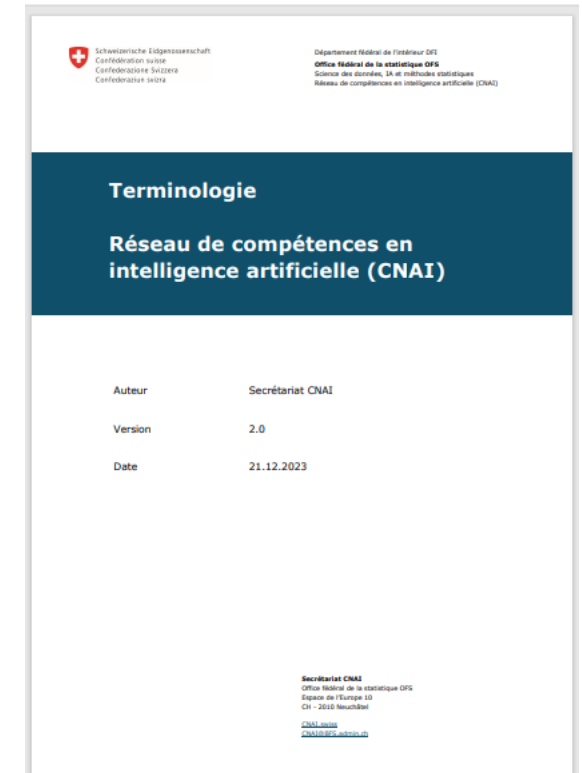
Source: CNAI

Terminologie

La **science des données** (data science en anglais) est la science interdisciplinaire de **l'apprentissage à partir des données** (de la compréhension des données). Elle vise à **tirer des enseignements des données pour pouvoir prendre des décisions fondées**.

Elle se concentre sur le **processus de résolution de problèmes** et sur un processus d'amélioration continue dans le but de résoudre des problèmes complexes, impliquant de grandes quantités de données dans un environnement non structuré, grâce à **des méthodes** («apprentissage automatique», «**intelligence artificielle**», etc.), des techniques et des pratiques innovantes qui lui sont propres.

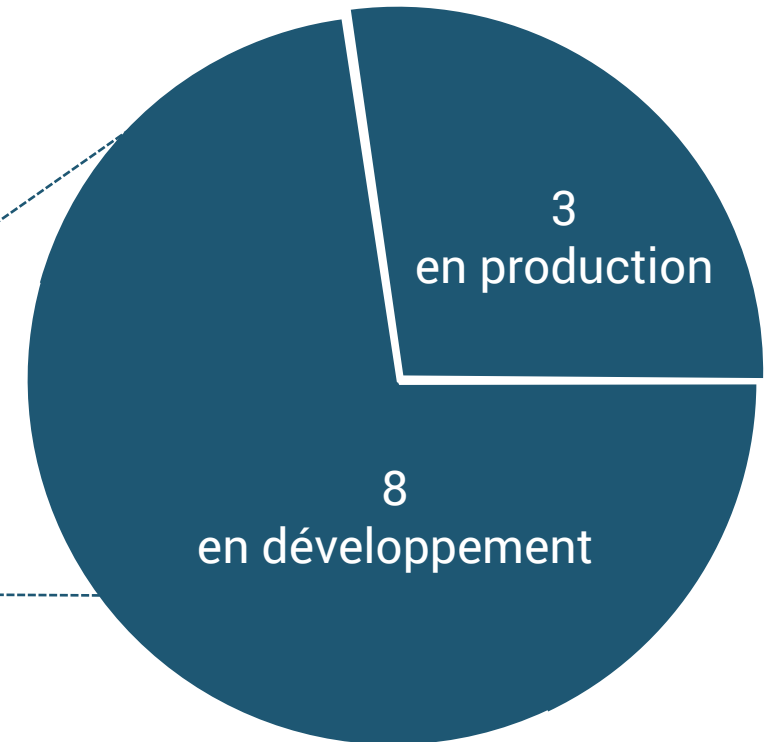
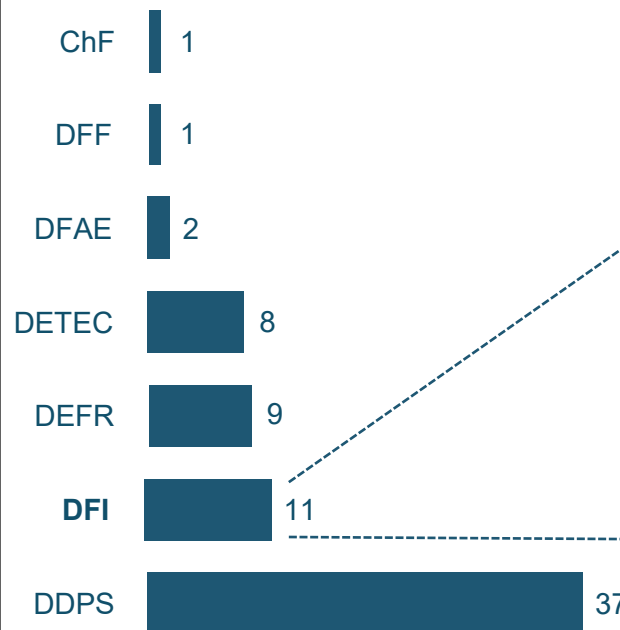
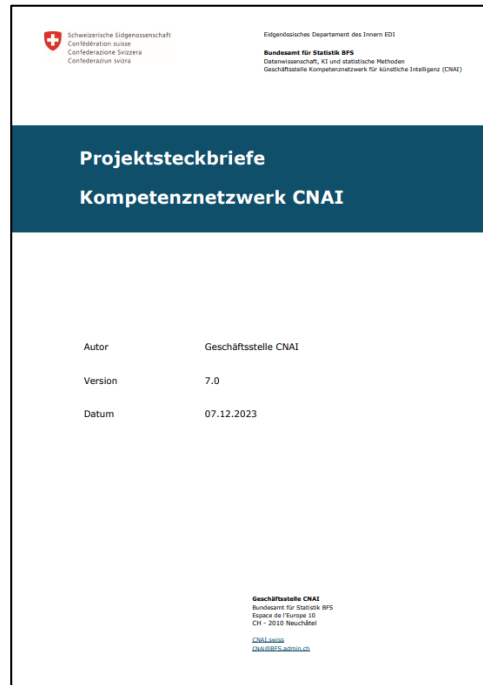
L'**intelligence artificielle** est définie comme la création ou la programmation d'un ordinateur de telle sorte qu'il soit capable d'exécuter des fonctions qui reposent normalement sur des facultés humaines ou biologiques («intelligence»).



Banque de données des projets


Projets en IA annoncés par département

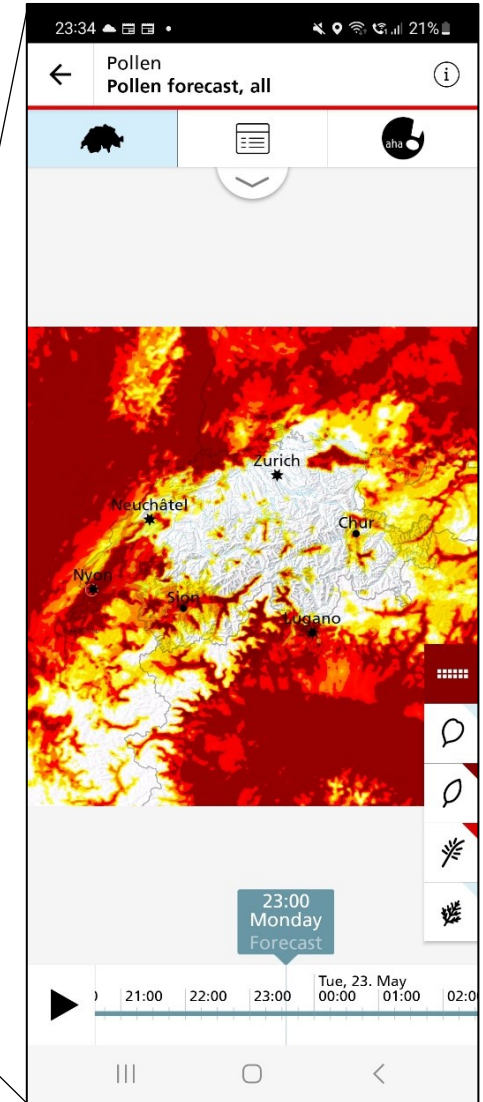
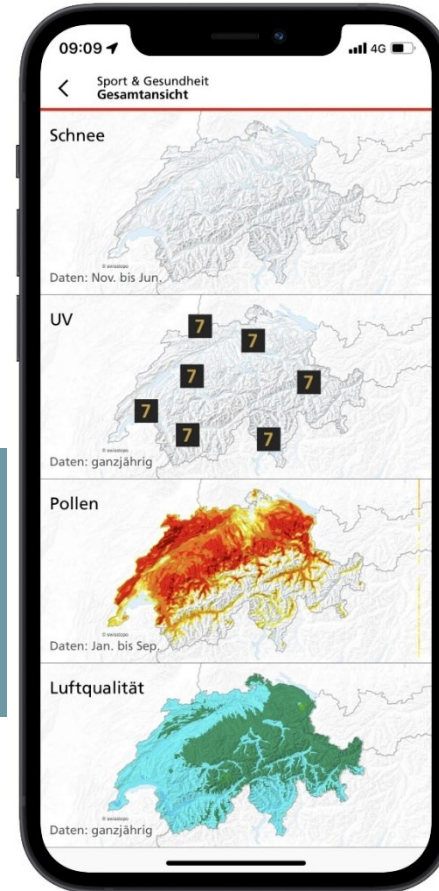
Degré de maturité (projets en IA du DFI)



SwissPollen (DFI, MétéoSuisse)

SwissPollen

Projektname	SwissPollen
Sprache(n)	Englisch, Deutsch, Französisch, Italienisch
Link(s)	https://www.meteoschweiz.admin.ch/wetter/messsysteme/bodenstationen/automatisches-pollenmessnetz-swisspollen.html
Einsetzende Einrichtung(en)	MeteoSuisse
Themenfeld(er)	 Bilderkennung, Sonstiges (Pollen/Luftteilchen Identifikation anhand verschiedener Signale inkl. digitale Holographie)
Projektbeschreibung	<p>Problemstellung: Automatisierung des Pollenmessnetzes und der zugehörigen Datenkette bis zu den Produkten hin.</p> <p>Lösungsansatz: Echtzeit-Erfassung und Identifikation von Luftteilchen.</p> <p>Motivation: 20% der Schweizerinnen und Schweizer leiden unter Pollenallergie. Manuelle Pollenmessungen wurden in den 60er durch Ärztinnen und Ärzte gestartet (manuelles Aufzählen von Pollenkörnern unter dem Mikroskop). Diese manuellen Daten sind nützlich aber sie stehen nur wöchentlich zur Verfügung und haben eine schlechte zeitliche und räumliche Auflösung.</p> <p>Nutzen: Pollenallergikerinnen und Pollenallergiker (gezielte Einnahme von Medikamenten), Grundlage für Ärztinnen/Ärzte und die Allergieforschung, mögliche Kosteneinsparungen im Gesundheitswesen, Vorreiterrolle durch Innovation für ähnliche Projekte.</p> <p>Output: Pollenmessung und Pollenprognose auf der MeteoSchweiz Webseite und App stehen der Bevölkerung zur Verfügung.</p> <p>Beteiligte Einrichtungen: MeteoSchweiz (Erkennungsalgorithmen) und Swisens AG (Hersteller von Messsysteme).</p> <p>Zielgruppe: Allergikerinnen und Allergiker (20% der Bevölkerung ist auf Pollen allergisch).</p>
Startdatum / Enddatum	12.06.2017 / laufend
Projektstatus (Reifegrad)	Produktion
Projektleitung	EDI, MeteoSchweiz, Bodendaten
Ansprechperson(en)	Benoît Crouzy
Datentyp	 Strukturierte Daten
Komponenten des Maschinellen Lernens	Überwachtes und Unüberwachtes Lernen



Sources: <https://cnaï.swiss/dienstleistungen/projektdatenbank/>
<https://www.meteoschweiz.admin.ch/>

Frag Esi (SG-DFI, ASF)

Eidgenössische Stiftungsaufsicht: Frag Esi

Hallo, ich bin «Esi» - der Chatbot der ESA. Ich helfe Stiftungen und Revisionsorganen, einfach Antworten zum Thema ESA und Stiftungen zu finden. Momentan beherrsche ich erst Deutsch. Probieren Sie eine der schwarzen Beispielfragen aus oder stellen Sie Ihre eigene Frage. Bitte stellen Sie mir ganze Fragen und geben Sie mir mit, in welcher Funktion Sie fragen. Weitere Informationen über mich finden sie unter "über Esi", "Datenschutzerklärung" und "Haftungsausschluss". Achtung: Bitte geben Sie mir keine sensiblen Daten.



Nachfrage Neues Thema

Was ist eigentlich die Aufgabe der ESA?

Wie gründe ich eine Stiftung?

Was sind die Vorteile von EasyGov bei der Zusammenarbeit mit der ESA?

Wie funktioniert das Onboarding bei EasyGov?

Wie viel Startkapital braucht eine Stiftung?

Wie kann ich meine Stiftung auflösen und welche Schritte muss ich vornehmen?

Darf ich als Stiftungsrat eine Vergütung beziehen?

Bin ich der ESA Rechenschaft schuldig?

Warum hat die ESA ihre Gebührenverordnung angepasst?

Ihre Frage an Esi



[Über Esi](#) [Datenschutzerklärung](#) [Haftungsausschluss](#) [Impressum](#)

Source: <https://fragesi.ch/>

Fiche technique IA générative

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

18 janvier 2024 V1.2¹

Fiche technique sur l'utilisation d'outils d'IA générative au sein de l'administration fédérale

Reference: 822.1-186/1

Un outil d'IA générative, qu'est-ce que c'est?

Les outils recourant à l'intelligence artificielle (IA) générative² disponibles sur Internet (p. ex. ChatGPT d'OpenAI, Copilot de Microsoft, Bard de Google, Grok de X et bien d'autres encore) permettent de simplifier de nombreuses tâches quotidiennes, également dans l'administration fédérale. L'utilisateur peut p. ex. recourir à un tel outil pour obtenir une prise de position sur un document³ ou pour générer un texte sur un sujet donné.

Ces outils ne sont pas à proprement parler « intelligents ». Ainsi, lorsqu'ils génèrent du texte p. ex., ils se contentent de calculer la probabilité statistique de l'ordre dans lequel apparaissent les mots, il s'agit donc de *next token prediction systems*. Reste que les résultats qu'ils sont en mesure de fournir sont impressionnants. Ces outils d'IA sont « nourris » avec de grandes quantités de données dont les sources ne sont généralement pas divulguées. Il y a donc un certain risque que les probabilités calculées sur cette base soient obsolètes, trompeuses, discriminatoires, voire tout simplement erronées. De même, les saisies dans le système (prompts ou invites de commande) peuvent être utilisées pour entraîner le système d'IA et sont donc susceptibles d'apparaître dans les conversations ultérieures. En règle générale, les données sont aussi stockées à l'étranger.

Faites votre propre expérience, mais de manière responsable!

Les outils d'IA générative peuvent vous aider dans vos tâches administratives quotidiennes. Osez faire le pas, mettez l'IA à l'épreuve! Avec un peu de créativité, vous contribuerez ainsi à rendre l'administration plus innovante. Mais prudence est mère de sûreté, et il vous faudra respecter les quelques conseils suivants.

- ➔ Domaines d'application possibles: ces outils d'IA peuvent résumer de longs textes disponibles publiquement, vous donner des conseils quant à la structure de votre présentation PPT, vous proposer des codes de programmation ou vous faire découvrir un nouveau sujet de manière rapide et ludique en échangeant avec vous. Découvrez-vous-même dans quels domaines ces outils vous seront le plus utiles.
- ➔ Si vous utilisez ces outils d'IA à des fins professionnelles, enregistrez-vous avec votre adresse e-mail professionnelle. Définissez un mot de passe fort et utilisez-le uniquement pour l'outil en question.

¹ Cette fiche est mise à jour périodiquement afin d'intégrer les développements les plus récents et de rendre plus clairs les cas d'utilisation des outils d'IA générative au sein de l'administration fédérale.
² Quelques explications terminologiques figurent sur le site <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/faq.html> et en chapitre 3.3 du document <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/faq.html>. L'IA générative est une notion large qui se réfère aux systèmes d'IA entraînés sur la base de grandes quantités de données provenant de sources web et utilisé afin de générer des données de manière autonome (textes, images, enregistrements sonores, vidéos, simulations, codes, etc.). Il est souvent multilingue, avec par exemple des inputs et/ou des outputs dans une ou plusieurs langues (texte, image, vidéo, etc.).
³ D'autres outils d'IA sont en mesure de générer des images, des enregistrements sonores, des vidéos, des simulations ou des codes.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

18. Januar 2024 V1.2¹

Merkblatt zur Verwendung von generativen KI-Werkzeugen in der Bundesverwaltung

Message: 822.1-186/1

Was sind generative KI-Werkzeuge?

Im Internet verfügbare Werkzeuge mit generativer künstlicher Intelligenz (KI)² – zum Beispiel ChatGPT von OpenAI, Copilot von Microsoft, Bard von Google, Grok von X und zahlreiche mehr – vereinfachen eine Reihe von Aufgaben, die auch in der Verwaltung zum Arbeitsalltag vieler Mitarbeitenden gehören. Sie ermöglichen es den Nutzenden, beispielsweise die KI-Werkzeuge um eine Stellungnahme zu einem bestehenden Text³ zu bitten oder sie aufzufordern, einen neuen Text zu einem bestimmten Thema zu erstellen.

Diese Werkzeuge sind nicht « intelligent », sie berechnen z. B. bei der Textgenerierung lediglich die statistische Wahrscheinlichkeit der Wortfolge – sie sind also *next token prediction systems* – liefern aber dennoch oft erstaunliche Ergebnisse. Sie werden mit grossen Datenmengen gefüttert, deren Quellen meistens nicht offengelegt sind. Die darauf berechneten Wahrscheinlichkeiten können daher veraltet, irreführend, diskriminierend oder schlicht falsch sein. Ebenso dienen die Eingaben (sog. Prompts oder Eingabeaufforderungen) unter Umständen dem weiteren Training des KI-Systems, sie können also in anderen Unterhaltungen entlassen. Die Daten werden in der Regel auch ausserhalb der Schweiz gespeichert.

Verantwortungsvolles Experimentieren? Ja!

Generative KI-Werkzeuge können Sie bei Ihrer täglichen Verwaltungstätigkeit unterstützen. Probieren Sie es aus, lernen Sie dazu! Mit etwas Kreativität tragen Sie so zu einer innovativen Verwaltung bei. Gehen Sie dabei aber vorsichtig vor und beachten Sie die geltenden Vorgaben.

- ➔ Mögliche Einsatzbereiche: Lassen Sie sich längere öffentlich verfügbare Texte zusammenfassen, holen Sie sich Tipps für die Struktur Ihrer nächsten Präsentation, lassen Sie sich von Programmier-Code-Vorschlägen für Ihre Arbeit inspirieren oder lesen Sie sich schnell und spielerisch in ein neues Thema ein, in dem Sie mit dem Werkzeug in einen Austausch treten – finden Sie heraus, wo es Sie optimal unterstützen kann.
- ➔ Registrieren Sie sich für berufliche Zwecke auch mit Ihrer beruflichen E-Mail-Adresse. Wählen Sie ein starkes Passwort und nutzen Sie dieses nur für diesen Dienst.

Testen Sie die Antworten des generativen KI-Werkzeugs durch unterschiedliche Eingaben und finden Sie so zu einer zielführenden Fragechnik.

¹ Dieses Merkblatt wird regelmässig ohne Übersetzungserwartung um neue Entwicklungen und um bessere Verständlichkeit der Anwendungsfälle von generativen KI-Werkzeugen in der Bundesverwaltung zu überarbeiten.
² Zur allgemeinen Terminologie siehe <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/faq.html> und <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/faq.html>. L'IA générative est une notion large qui se réfère aux systèmes d'IA entraînés sur la base de grandes quantités de données provenant de sources web et utilisé afin de générer des données de manière autonome (textes, images, enregistrements sonores, vidéos, simulations, codes, etc.). Il est souvent multilingue, avec par exemple des inputs et/ou des outputs dans une ou plusieurs langues (texte, image, vidéo, etc.).
³ D'autres outils d'IA sont en mesure de générer des images, des enregistrements sonores, des vidéos, des simulations ou des codes.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

18 gennaio 2024 V1.2¹

Promemoria per l'utilizzo di strumenti di IA generativa nell'Amministrazione federale

Message: 822.1-186/1

Cosa sono gli strumenti di IA generativa?

Gli strumenti disponibili su Internet basati su intelligenza artificiale generativa (AI)² (ad es. ChatGPT di OpenAI, Copilot di Microsoft, Bard di Google, Grok di X e molti altri) semplificano una serie di compiti che fanno parte delle mansioni di molti collaboratori dell'amministrazione. Ad esempio, permettono agli utenti di chiedere agli strumenti di intelligenza artificiale un parere su un testo esistente³ o di generare un nuovo su un argomento specifico.

Questi strumenti non sono « intelligenti », sono invece sistemi di predizione dei token successivi, che per generare il testo calcolano ad esempio solo la probabilità statistica della sequenza delle parti di parola; i risultati che forniscono sono però spesso sorprendenti. Tali strumenti vengono alimentati con grandi quantità di dati, la cui fonte di solito non vengono rivelate. Le probabilità calcolate su queste basi possono quindi essere datate, fuorvianti, discriminatorie o semplicemente errate. In determinate circostanze, gli input (cosiddetti prompts) possono essere utilizzati anche per l'ulteriore addestramento del sistema di IA, cioè possono essere incorporati in altre conversazioni. In linea di principio, i dati sono conservati anche al di fuori della Svizzera.

Sperimentare dando prova di senso di responsabilità? Sì!

Gli strumenti di IA generativa possono fornirvi supporto nelle vostre attività amministrative correnti. Provate, ampliate le vostre conoscenze! Con un po' di creatività, contribuite così a rendere l'amministrazione innovativa. Procedete però con cautela e rispettate le disposizioni vigenti.

- ➔ Possibili ambiti di applicazione: far riassumere testi lunghi pubblicamente disponibili, ottenere consigli su come strutturare una presentazione, trovare ispirazione per il lavoro seguendo proposte di codici di programmazione o impaginare con lettere su un determinato argomento in modo rapido e ludico dialogando con lo strumento; trovarvi senz'altro l'ambito in cui lo strumento può supportarvi in modo ottimale.
- ➔ Per scopi professionali, registratevi anche con il vostro indirizzo e-mail professionale. Scegliete una password sicura e usatela solo per questo servizio.

Testate le risposte dello strumento di IA generativa con diversi input e trovate una tecnica per porre le domande originali ed obiettivi.

Violate le disposizioni esistenti? No!

Questo promemoria viene redatto e messo periodicamente per tenere conto dei nuovi sviluppi e permettere una migliore comprensione dei casi di applicazione degli strumenti di IA generativa nell'amministrazione federale.
¹ Per la terminologia generale di IA generativa nell'amministrazione federale, vedere <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/faq.html> e al capitolo 3.3 del documento <https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/faq.html>. L'IA generativa è una nozione ampia che si riferisce a sistemi di IA addestrati con grandi quantità di dati provenienti da fonti web e utilizzati per generare dati in modo autonomo (testi, immagini, registrazioni sonore, video, simulazioni, codice).
² Spesso sono multilingue, ad esempio con input e output in una o più lingue (ad es. testo, immagine, video).
³ In senso più ampio, strumenti di IA generativa possono essere utilizzati anche per l'ulteriore addestramento del sistema di IA, cioè possono essere incorporati in altre conversazioni. In linea di principio, i dati sono conservati anche al di fuori della Svizzera.

f generative AI tools ration

AI intelligence (AI)² - for example ChatGPT from Grok from X and many more - simplify a range of employees in the administration. They enable us an existing text³ or to request them to create a case of text generation, they only calculate the words, they are next token prediction systems - they are fed large amounts of data, whose sources on this basis may therefore be outdated, misleading (known as prompts) may also be used to further other conversations. Data are usually stored

in the administration. Try it out, learn something innovative administration. However, do be cautious

available tests, get tips for the structure of your job suggestions for your work or take it quick and a dialogue with the tool - find out where it can

work email address. Choose a strong password

g different prompts and develop an effective

to these tools!
 if, confidential or secret!
 and a better understanding of the application cases of generative AI

Perspective opérationnelle

L'IA dans l'administration fédérale



Data Science Competence Center (DSCC)

Mandat

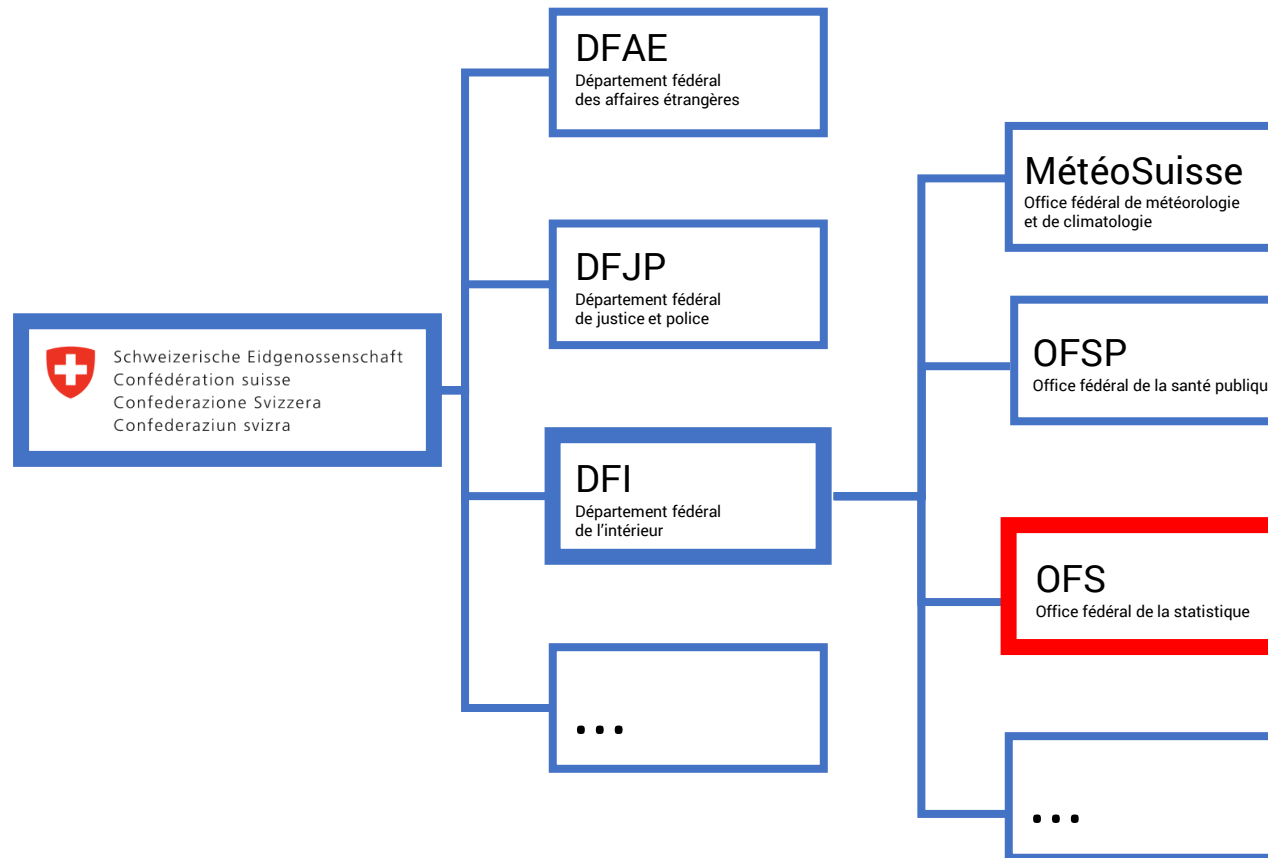
«Le Centre de compétences en science des données propose des services dans le domaine de l'innovation en matière de données et encourage le développement des connaissances au sein de l'administration fédérale, ainsi que les échanges avec les administrations cantonales et communales.»

Vision

Nous recourons à la science des données et développons des compétences pour le bien commun dans toute la Suisse (for public good).



Au service des administrations publiques suisses



Structure de l'administration fédérale

- 7 départements fédéraux
- 90 autorités fédérales
- 38 000 collaborateurs et collaboratrices

Domaines traités

- Transports publics
- Énergie
- Migration
- Finances
- Informatique
- Santé
- Affaires sociales
- Justice
- Télécommunication
- Statistique
- ...

Coordination avec les administrations régionales

- 26 cantons
- 2200 communes

La science des données en pratique

Multidisciplinaire, la **science des données** «associe la statistique, l'analyse des données, l'informatique et leurs méthodes» pour «analyser et interpréter des phénomènes réels» à partir de données.

De plus amples informations sont disponibles sur le site du [DSCC](#) et sous [Terminologie CNAI](#).

Ingénieur/ingénieure des données

Calcul haute performance pour le traitement de données

Big data (mégadonnées)

Interface utilisateur

Bases de données

Sécurité des données

Calculs en grappe

GPU/TPU

Scientifique des données

Statistiques

Traitement de signaux

Apprentissage automatique et IA

Robotique/automatisation

Prévisions

Optimisation

Protection des données

Vision par ordinateur

Visualisation de données

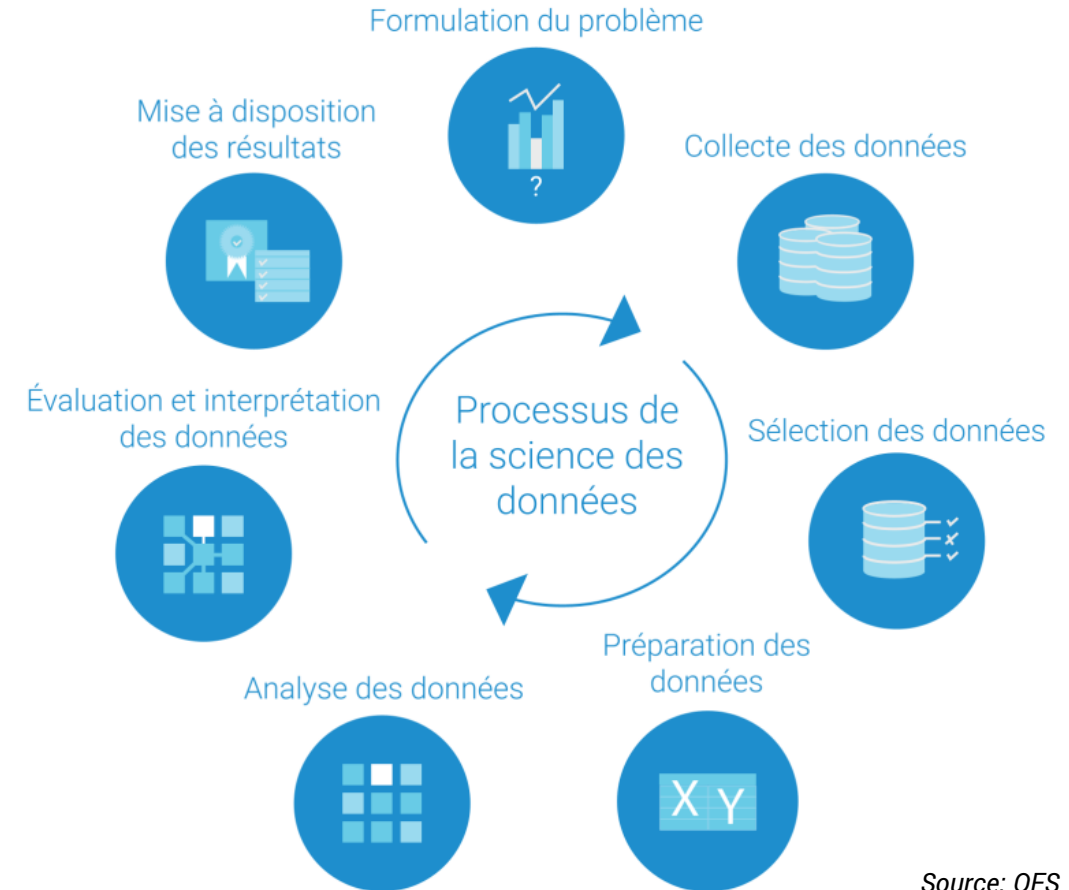
Modélisation de données

Connaissances spécifiques

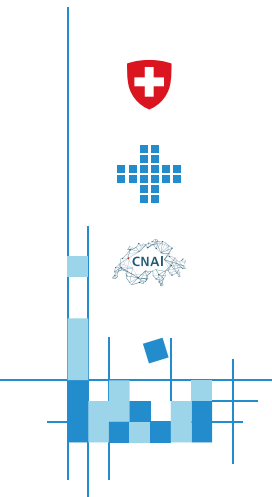


Comment fonctionne la science des données?

Nos compétences englobent tout le processus propre à la science des données et la réalisation de produits basés sur les données.



Source: OFS



Science des données et IA: application dans le secteur public

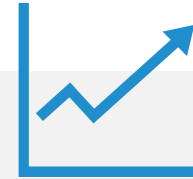
Code de conduite du DSCC

Politique fondée sur des informations factuelles



- Estimer et évaluer l'impact des politiques
- Améliorer les prévisions météorologiques
- Prévoir l'évolution des tendances
- Accroître la résolution des statistiques
- Établir des statistiques et assurer un suivi en temps réel

Outils assistés par IA



- Détection d'anomalies et de fraudes
- Agents conversationnels (chatbots)
- Appariement de données
- Préparation des données
- Plausibilisation des données
- Classification d'images satellitaires

Systèmes informatiques et infrastructures de stockage sûrs et évolutifs



La science des données dans le cadre de l'état de droit

Code de conduite

Protection de la vie privée

- Gouvernance des données
- Confidentialité des données
- Sécurité des données

Transparence

- Explicabilité
- Open source
- Reproductibilité

Éthique

- Non-discrimination
- Objectivité
- Représentativité

État de droit et confiance du public



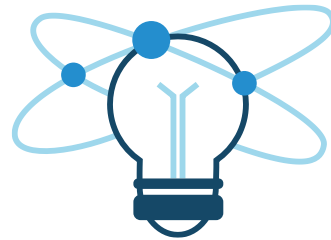
Rôle du Centre de compétences en science des données



Prestataire de services en science des données

pour les administrations publiques suisses
(Confédération, cantons, communes)

- Services de base
- Conseils
- Accompagnement méthodologique
- Réalisation de projets
- Formations



Centre d'innovation

- Collaboration avec des universités suisses (recherche)
- Appui à des projets d'innovation au sein de l'OFS



Réseautage et création d'une communauté

- Réseau de compétences en intelligence artificielle (CNAI)
- Communauté: science des données et IA pour le bien commun

StatBot.Swiss

Un chatbot capable de consulter automatiquement des banques de données

Le portail opendata.swiss renvoie aux données ouvertes des autorités suisses.

Objectif: faciliter l'accès aux jeux de données de la plateforme dédiée aux données publiques ouvertes.

Méthode actuelle: il faut tout d'abord trouver les jeux de données sur le portail, puis les télécharger.

➔ Ce travail exige une grande compétence en manipulation de données.

Nouvelle solution: partenariat au niveau académique pour mettre au point un chatbot qui consulte automatiquement les jeux de données et fournit une réponse simple et clairement structurée.

egovernment
schweiz · suisse · svizzera
Zürich University
of Applied Sciences

Digitale Verwaltung Schweiz
Administration numérique suisse
Amministrazione digitale Svizzera

zhaw

INODE

CORSTAT
KORSTAT

How many electric cars are there in Zürich?

There are 12'345 electric cars in Zürich. Source: www.xyz.com

Here is a graph representing the proportion of electric cars in Zürich.



Suggestions for you:

1. How many electric cars are there in Fribourg?
2. How many motorcycles were there in Zürich in 2019?
3. Is the proportion of electric cars growing since 2010?

Source: OFS

Office fédéral des routes (OFROU)

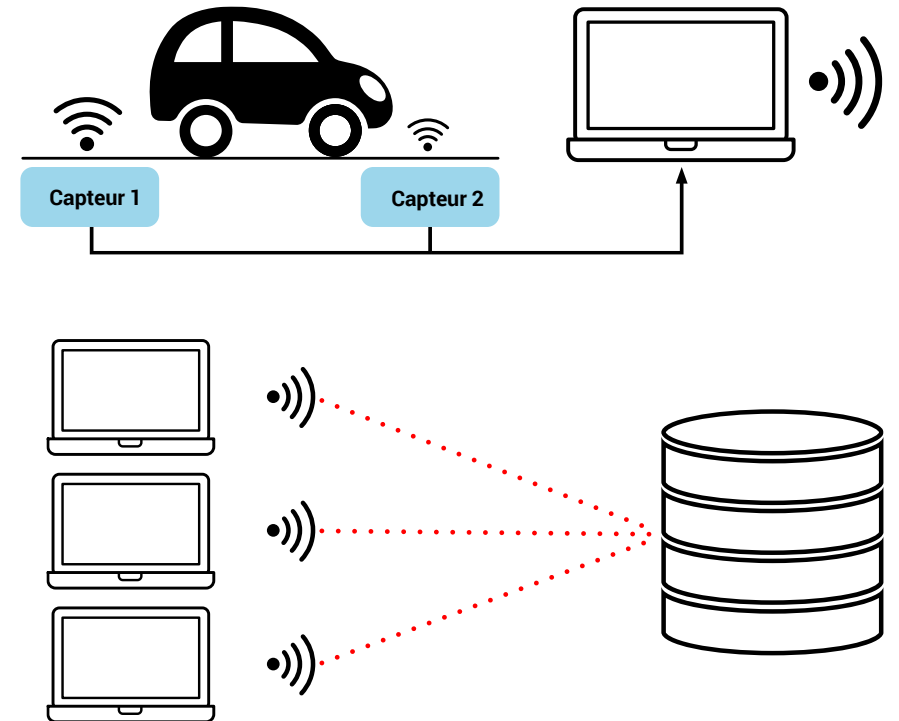
Surveillance automatisée du trafic

Répartis sur les routes nationales suisses, ~500 capteurs enregistrent en temps réel le nombre de véhicules et leur catégorie.

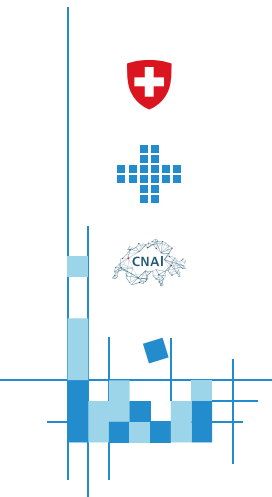
Objectif: identifier automatiquement les erreurs de mesure et reconstituer les données manquantes.

Pratique actuelle: la rectification des données est assurée par des spécialistes humains.

Nouvelle solution: permet d'identifier automatiquement les anomalies, de reconstituer les données, d'établir des statistiques plus détaillées et de visualiser les données.



Source: OFS



Élaboration de politiques sur la base de données probantes

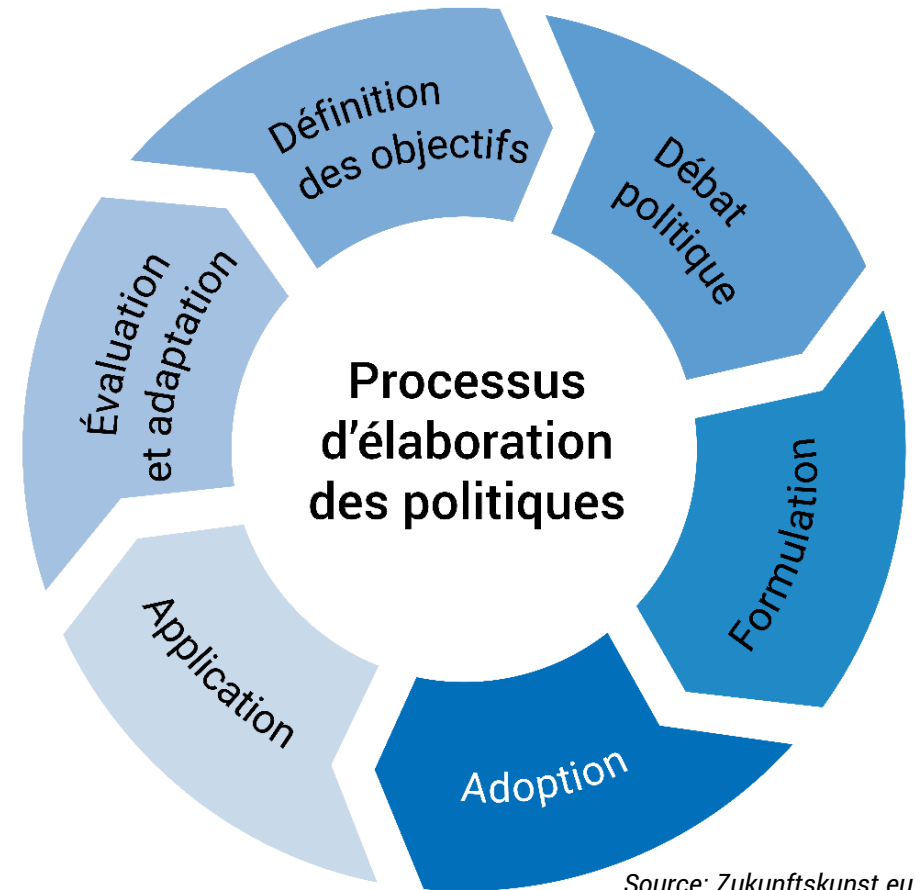
Associées à des connaissances spécifiques, les données peuvent améliorer et accélérer le processus de décision politique.

Risque: les décisions politiques ne se fondent pas sur des données pertinentes et des connaissances spécifiques. Elles tendent par conséquent à adopter ou à maintenir des approches politiques inefficaces, voire dommageables.

Objectif: fournir un appui aux responsables politiques en analysant les politiques élaborées et en évaluant les conséquences d'autres scénarios politiques.

Le DSCC met des connaissances à disposition dans les domaines suivants:

- Inférence causale
- Évaluation des risques
- Utilisation de mégadonnées issues de sources non traditionnelles



Source: Zukunftskunst.eu



Science des données et protection de la sphère privée

Les citoyennes et les citoyens suisses confient à la Confédération des données sensibles les concernant.

Risque: des données sensibles, comme les données sur la santé ou le salaire, sont transmises à des tiers (banques, assurances, etc.).

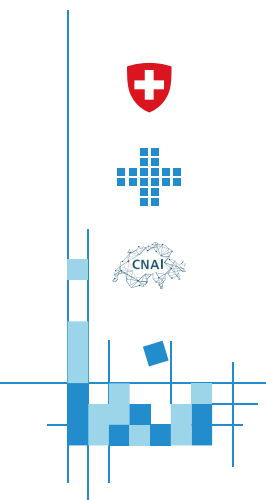
Objectif: gagner la confiance de la population en garantissant la protection des données.

Le DSCC met des connaissances à disposition dans les domaines suivants:

- Algorithmes d'apprentissage automatique à partir de données cryptées
- Analyse décentralisée des données
- Moyens de protection contre les attaques par ré-identification



Source: OFS



Plateforme pour l'analyse de données et l'IA confidentielle sur des données sensibles

Objectif

Exploitation de données sensibles sans jamais partager ni dévoiler les données elles-mêmes.

Situation actuelle

- Données ouvertes (par ex. OGD) : référencées, accessibles et exploitables.
- Données sensibles : éventuellement référencées dans un catalogue, mais non exploitables.

Nouvelle solution

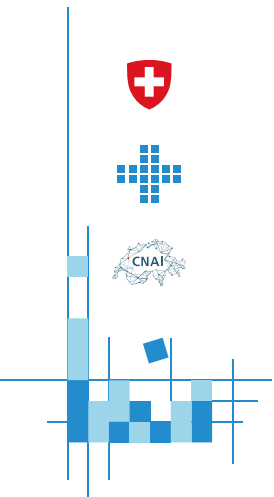
Appliquer des méthodes de «confidentialité différentielle» pour permettre l'analyse sur des données sensibles.

opendata.swiss

LINDAS.admin.ch



I14Y



Plateforme pour l'analyse de données et l'IA confidentielle sur des données sensibles



Welcome and Intro to Keynote Speaker ([Gary King](#) and [Salil Vadhan](#), OpenDP)

Keynote ([Congresswoman Haley Stevens](#))

OpenDP Project: General Update ([Salil Vadhan](#) and [Annie Wu](#), OpenDP)

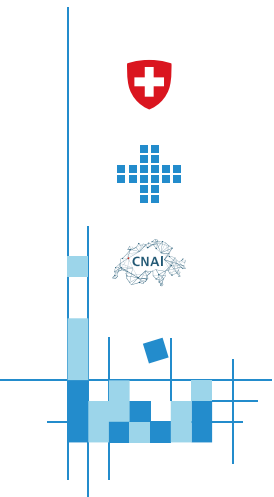
OpenDP Community Strategy ([Sharon Ayalde](#), OpenDP)

Break (sponsored by Knexus Research)

"Championing Differential Privacy within the Swiss Federal Administration" presented by [Raphaël de Fondeville](#) and [Pauline Maury-Laribiere](#) (Swiss Federal Statistics Office)

Remerciements

Merci pour votre attention. Merci aux membres de l'équipe du DSCC pour leur soutien dans la réalisation de cette présentation.



Partenaires clés



Affiliation
Office fédéral de la statistique (OFS)

Infrastructure
Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication (OFIT)

Universités
EPFL
ETHZ
Université de Neuchâtel

Réseau
Réseau de compétences en intelligence artificielle (CNAI)

Science des données pour le bien commun



Respect des valeurs de l'état de droit
Gouvernance des données
Protection des données
Analyse éthique des données
Explicabilité des algorithmes
Solutions neutres et objectives
Confiance du public
Reproductibilité
Respect des principes de non-discrimination
Sécurité de l'information
Transparence

Création d'une communauté



Canaux s'adressant à divers publics
Site web en français, allemand, italien et anglais
Blogs
Newsletter
Présence sur les réseaux sociaux

Communauté interne de l'OFS
Innovation en matière des données

Communauté externe à l'OFS
Science des données et IA pour le bien commun
Séminaires (webinaires) et groupes d'intérêt

Compétences



Compétences méthodologiques
Analyse causale (recherche des causes)
Politique fondée sur des faits probants
Apprentissage automatique et reconnaissance d'images
Développement d'un produit minimum viable (MVP)
Science des données et protection de la sphère privée
Élaboration de plans d'échantillonnage, analyse et modélisation statistiques
Algorithmes adaptés à des besoins particuliers

Compétences techniques
Développement d'outils pour la collecte et le traitement des données
Développement d'outils pour la visualisation et la publication des données
Programmation R et Python

Science des données en tant que service



Services
Développement de directives qualitatives, d'éthique et de codage
Services de consultation
Accompagnement méthodologique
Réalisation de projets
Formations

Normes
Flux de travail collaboratifs et reproductibles, processus évolutifs sur plateforme Renku
Partage des connaissances et des bonnes pratiques
Collaboration à long terme

Clients et partenaires



Administration publique suisse
Administration fédérale
Administration cantonale
Administration communale

Structure de l'organisation



Organisation de service public sans but économique, tenue de couvrir une partie de ses frais.