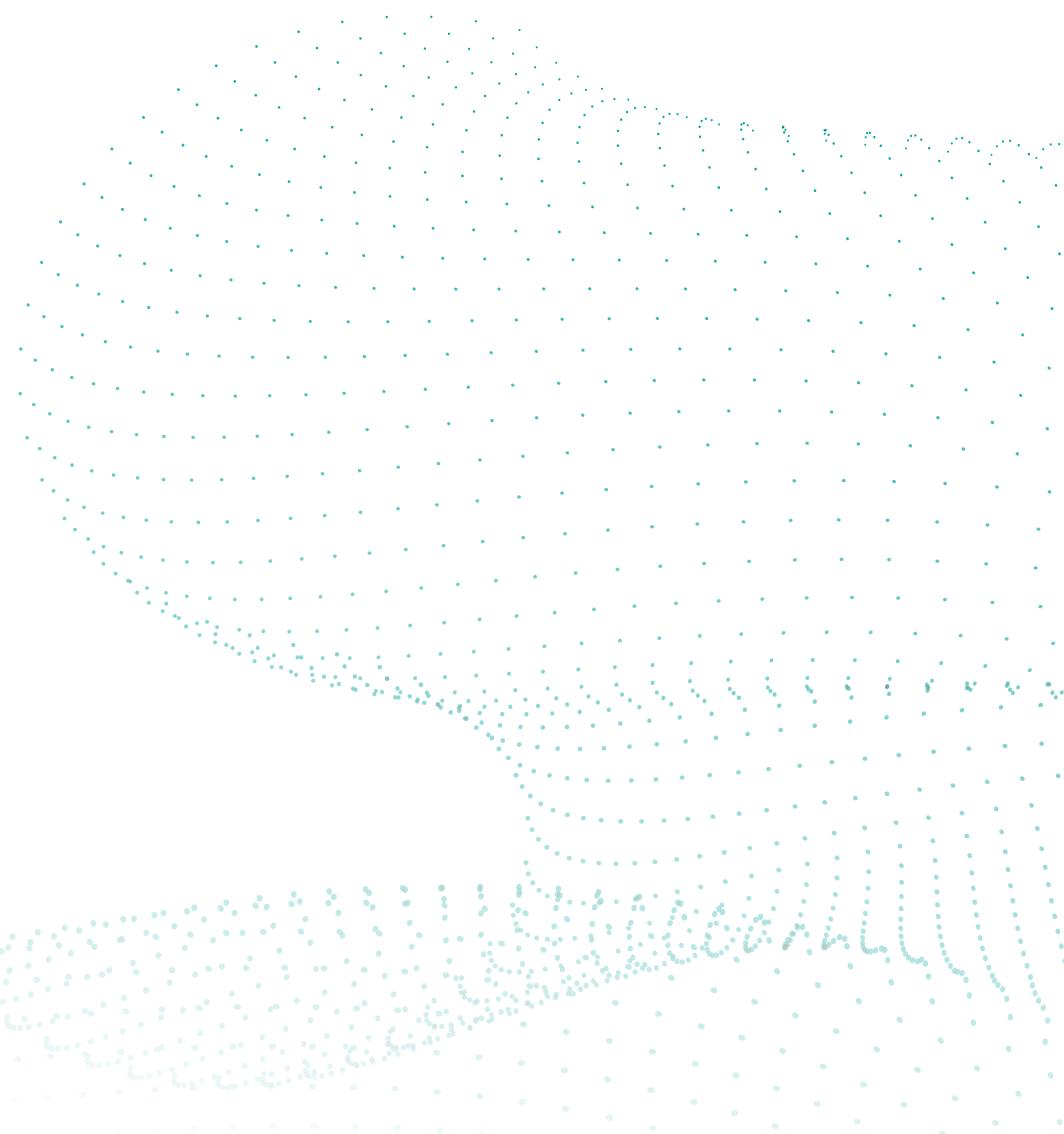




MEMENTO

UTILISATION PERSONNELLE D'OUTILS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GENERATIVE



PROPOSÉ PAR :

ethix

Lab for Innovation Ethics
Laboratoire d'éthique de l'innovation
Laboratorio per l'éтика dell'innovazione
Lab für Innovationsethik

UNION DES COMMUNES VAUDOISES

ADAPTÉ PAR :

 **ANTENNE**
RÉGION VALAIS ROMAND



TABLE DES MATIÈRES

1. Comment fonctionne un outil d'IA générative ?	3
2. Quels sont les cas d'usage pour une commune ?	4
3. Quelles sont les bonnes pratiques ?	6
4. Quelles sont les règles d'utilisation ?	7
5. Personnes de contact	9
6. Ressources	10

Dans le présent document, les termes employés pour désigner des personnes sont pris au sens générique ; ils ont à la fois valeur d'un féminin et d'un masculin. Ceci a pour but de faciliter la lecture et n'a aucune intention discriminatoire.

Ce document peut être utilisé comme base pour conduire une réflexion stratégique au sein du conseil communal et des collaborateurs.



1 COMMENT FONCTIONNE UN OUTIL D'IA GÉNÉRATIVE ?

Un outil d'IA générative est un logiciel informatique qui permet de générer du contenu de différents types (texte, image, son). Son fonctionnement peut être résumé de la manière suivante :



Un outil d'IA générative fonctionne sur la base de probabilités. Pour répondre à une question, il va déterminer quel est le mot le plus probable et va ainsi construire une phrase, puis un texte. Pour produire un contenu censé, les développeurs ont recours à deux étapes principales :

- L'analyse de données – ces données permettent à la machine de comprendre comment fonctionne la langue et quels mots sont d'habitude associés ensemble.
- L'entraînement par des humains – des employés vont améliorer les résultats de l'outil d'IA en lui donnant des instructions et en lui indiquant quel contenu est le meilleur.

Certains outils d'IA générative (par exemple Chat GPT) cherchent des informations sur internet et les résument, en indiquant les sites internet sources. Mais attention : un outil d'IA générative ne fonctionne pas comme un moteur de recherche (Google, Bing, Chrome...). Il crée un contenu nouveau, qui n'existe nulle part ailleurs.

Ce mode de fonctionnement permet des résultats impressionnantes. L'outil ne fait quasiment jamais de fautes d'orthographe ou de grammaire.

Les outils d'IA générative évoluent sans cesse. Ils sont améliorés et affinés sur la base des échanges avec les utilisateurs. Ce processus est efficace mais manque néanmoins complètement de transparence pour les utilisateurs.

En revanche, il faut faire attention aux points suivants :

- L'outil d'IA ne garantit pas un contenu véridique. Il répond à la question en construisant une suite de mots probables, sur la base des données et de l'entraînement reçus. Le contenu peut donc être faux, inexact ou même inventé – on parle alors d'« hallucinations ».
- Il peut donc être dangereux d'utiliser les outils d'IA générative comme outils de recherche d'informations ou comme encyclopédie. Si vous l'utilisez ainsi, vérifiez les informations fournies, contrôlez les sites internet proposés. Il est beaucoup plus sûr d'utiliser les outils d'IA comme outils d'aide à l'écriture / de mise en forme d'un contenu dont vous gardez la qualité et la véracité. Lorsque vous utilisez du contenu produit par un outil d'IA, vous prenez la responsabilité du contenu.
- L'outil d'IA n'est ni neutre, ni objectif. Il est construit sur une base de données et sur des instructions qui ont été choisies par des humains, dans le cadre d'une entreprise commerciale.
- L'outil d'IA donne l'impression de communiquer comme un humain. Il remercie, s'excuse, complimente. Mais ce n'est qu'une machine qui produit des résultats probabilistes sur une base statistique. Attention de ne pas projeter sur la machine des comportements humains (gentille, serviable, bornée, etc.). Les utilisateurs ne doivent pas se laisser impressionner par le style affirmatif des outils d'IA.
- Pour les utilisateurs, il est impossible de comprendre comment la machine passe d'une question spécifique à une réponse spécifique. La réponse obtenue peut complètement changer si un seul mot de la question est modifié ou même si la question est posée à un autre moment. On parle du problème de la « boîte noire » car on ne comprend pas sur quelles bases précises l'IA crée un contenu spécifique.



1 COMMENT FONCTIONNE UN OUTIL D'IA GÉNÉRATIVE ? (suite)

Idées reçues, versus réalité

- L'IA est magique

Non, cela n'a rien de magique. Il s'agit d'un programme informatique, c'est-à-dire des lignes de code, capable de faire de vastes analyses statistiques.

- Maîtriser un outil d'IA demande du temps

Oui, il faut tester et expérimenter l'outil pour bien comprendre ses possibilités et ses limites. Travailler avec un outil d'IA ressemble à un travail avec un stagiaire qu'il faut accompagner, guider et superviser.

- L'IA peut remplacer mes tâches professionnelles

Non, un outil d'IA ne va pas réaliser tout seul vos tâches professionnelles. De manière réaliste, pensez qu'avec un peu d'entraînement, vous pourrez gagner 10 minutes sur une tâche qui vous demandait auparavant 60 minutes (gain de temps).

2 QUELS SONT LES CAS D'USAGE POUR UNE COMMUNE ?

Ce document se focalise sur les cas d'usage liés au fonctionnement d'une commune. Attention, lorsque vous utilisez un outil d'IA dans votre travail, vous devez respecter les règles décrites dans la section 4.

Usages individuels :

Fonction	Exemples concrets	Outils disponibles
Aide à la création de contenu texte	<p>Création d'un courriel, première version d'un rapport, d'un discours ou de texte pour le site internet.</p> <p>Partenaire d'entraînement sur le contenu, les idées, la forme et le langage (« Quels sont les défis pour une commune en matière de (...) ? ou « donne-moi trois propositions de titres ; modifie ces paragraphes pour les rendre plus simples »).</p>	<ul style="list-style-type: none"> Outils d'IA disponibles sur le marché (licence individuelle) Outils d'IA intégrés dans un écosystème (ex. Microsoft 365 et copilot)
Aide à la création d'image et visualisation	Image d'illustration pour un Powerpoint, mise en forme des slides, création d'un graphique basé sur des données de la commune	<ul style="list-style-type: none"> Outils professionnels de transformation d'image incluant des outils d'IA (ex. Adobe, Photoshop). Outils d'IA disponibles sur le marché (licence individuelle)
Création d'un Powerpoint	Création de slides, amélioration de slides existants	Outils d'IA disponibles sur le marché (licence individuelle)
Aide au résumé, synthèse de documents existants	Résumé d'un rapport de gestion, synthèse des propositions d'un service, synthèse d'un dossier archivé	Outils d'IA disponibles sur le marché (licence individuelle)





2 QUELS SONT LES CAS D'USAGE POUR UNE COMMUNE ? (suite)

Fonction	Exemples concrets	Outils disponibles
Aide à la retranscription de séances	Retranscription automatique d'une réunion ou d'une séance en ligne, première version d'un PV	<ul style="list-style-type: none"> Outils disponibles sur le marché (attention à choisir un produit respectant la protection des données) Outil ou logiciels actuellement utilisés par plusieurs communes qui intègrent des fonctionnalités liées IA (ex. e-séances, Meeting, ofisa, etc.)
Aide à la création pour des fonctions excel	Aide pour passer d'une idée sous forme de texte à une fonction excel	Outils d'IA disponibles sur le marché (licence individuelle)

Usages communautaires :

Fonction	Exemples concrets	Outils disponibles
Outil de vue d'ensemble de dossiers	Formation d'un nouveau collaborateur	<ul style="list-style-type: none"> Outils d'IA disponibles sur le marché (licence individuelle) Outils d'IA intégrés dans un écosystème (ex. Microsoft 365 et copilot)
Chatbot (agent conversationnel) de travail avec les archives	Interface de questions-réponses avec les documents archivés	<ul style="list-style-type: none"> Outils professionnels de transformation d'image incluant des outils d'IA (ex. Adobe, Photoshop) Outils d'IA disponibles sur le marché (licence individuelle)
Chatbot pour répondre aux questions de la population	<ul style="list-style-type: none"> Outil de questions-réponses sur les contacts et les horaires des différents services publics (ex. piscine, théâtre, administration) Accompagnement pas-à-pas pour une procédure administrative (ex. naturalisation) 	<ul style="list-style-type: none"> Création d'un chatbot communal Canton de Bâle-Ville
Assistant virtuel construit sur des données internes ou partagées	Développement d'un grand modèle de langage ("LLM" : Large Language Model) personnalisé.	<ul style="list-style-type: none"> Expérience menée par l'Association des communes fribourgeoises (ACF) Antenne Région Valais romand : NexIA
Produits d'IA générative développés pour le marché des communes en Suisse	Ce type de produit utilise des données de la commune sans les partager. Possibilité de créer ses propres bases de données et de les prioriser dans les recherches.	Ex. : SwissGPT (utilisé par de communes suisses allemandes)





3 QUELLES SONT LES BONNES PRATIQUES ?

Comment travailler efficacement avec un outil d'IA générative ? Pour bien interagir avec la machine et obtenir les meilleurs résultats, voici quelques pistes pour démarrer.

1. Communiquer avec la machine exige une instruction claire, appelée “prompt” où vous lui donnez une tâche à réaliser. Il faut être aussi complet et précis que possible. Ce prompt doit couvrir les points suivants :

- **Qui** ? Quel est votre rôle (votre perspective professionnelle) ? Si ce n'est pas votre rôle, quel rôle souhaitez-vous que la machine prenne ? Ex. : « Tu es un conseiller communal. »
- **Pour qui** ? A qui s'adresse le contenu que vous voulez créer ? Ex. : « Tu t'adresses à un citoyen. Réponds dans un style professionnel. »
- **Quoi** ? Quel est le résultat souhaité ? Quelle forme prend le texte ? Soyez aussi précis que possible (structure, longueur, tonalité) Exemple : « Analyse cet email et propose-moi une réponse. »
- **Pourquoi** ? Quel est l'objectif final poursuivi ? Exemple. : « Mon objectif est de (...) »
- **Où** ? Quel est le contexte de votre demande ? Exemple : « Tu travailles pour une commune valaisanne de taille moyenne. »

Exemple de prompt : Je suis chargé de projet pour une commune valaisanne de taille moyenne et je rédige un courriel à destination des habitants. Ce courriel est formel, il doit tenir sur une page A4. Il doit être composé de quelques paragraphes maximum. Je souhaite informer les habitants des travaux à venir. Ces travaux durent tout le mois de mai. Fais-moi une proposition de texte. La commune souhaite se montrer bienveillante et sympathique avec les habitants qui seront importunés dans leur quotidien.

2. Adopter une approche « pas à pas », soit déconstruire une tâche complexe en petites tâches simples et demander à l'IA de réaliser chaque tâche l'une après l'autre.

Exemple : Je suis chargé de projet pour une commune valaisanne. Je dois réaliser une présentation devant les habitants de la commune. Voici tes tâches :

- a) Propose-moi un contenu pour une présentation sur le remaniement parcellaire de la commune X ;
- b) Mets moi ce contenu en forme pour correspondre à une présentation Powerpoint ;
- c) Détermine le contenu de chaque slide ;
- d) Crée une illustration pour chaque slide.

3. Il est possible de demander plusieurs réponses possibles. Les outils d'IA générative sont de bons partenaires pour tester des idées.

Exemple : Donne-moi plusieurs propositions de titre.

4. L'interaction avec la machine ressemble à une série d'allers-retours où vous demandez d'améliorer, de préciser et de modifier.

Vous pouvez demander de changer le contenu mais également le style (niveau de langage, plus ou moins formel, plus ou moins compliqué). Une fois cette interaction terminée, c'est à vous d'améliorer encore le contenu produit et de vérifier sa qualité.

5. Une fois que vous aurez fait quelques premières expériences, vous pourrez demander à l'outil d'IA générative de vous aider dans la création des prompts. La machine vous aide à lui donner les meilleures instructions possibles pour qu'elle réalise ensuite ce que vous souhaitez.



N'oubliez pas que les outils d'IA générative sont gourmands en énergie. Utilisez-les lorsqu'ils apportent une réelle plus-value pour votre travail.





4 QUELLES SONT LES RÈGLES D'UTILISATION ?

Les outils d'IA générative doivent être utilisés de manière responsable et en adéquation avec le cadre juridique. Cette utilisation responsable est une question technique (les bons outils), juridique (dans le respect des règles) mais surtout culturelle (une culture des outils numériques et une culture de l'expérimentation).

Voici les principales étapes d'utilisation et les règles à respecter :

- A. Installation du logiciel / ouverture d'un compte**
- B. Saisie du prompt**
- C. Utilisation du contenu généré par l'outil d'IA**

A. Installation du logiciel d'IA générative

Respectez les consignes de votre service informatique en matière de cybersécurité. Informez le service informatique s'il s'agit d'une licence privée ou professionnelle.

B. Saisie du prompt dans l'outil d'IA générative

Ne saisissez jamais de données personnelles de quelque nature que ce soit. Pour rappel, au sens de la protection des données, une donnée personnelle inclut toute information se rapportant à une personne identifiée ou identifiable.



À éviter absolument : nom de famille, numéro AVS, Curriculum vitae, etc.
À privilégier : les documents déjà disponibles publiquement.

- Si vous anonymisez vos données, veillez à ce qu'il soit impossible de remonter à la donnée personnelle source.



À éviter absolument : toutes les informations personnelles. Il ne suffit pas d'effacer seulement le nom de famille, pensez à tout (date de naissance, lieu d'origine, numéros AVS ou de téléphone, adresse, numéros de parcelle, etc.).

- Ne saisissez pas d'informations classées comme confidentielles par la commune ou le Canton ou qui sont protégées par un contrat spécifique. Le cas échéant, procédez à un caviardage exhaustif.



À éviter absolument : procédure judiciaire en cours, informations confidentielles sur un problème de pollution, contrat de prestation avec une entreprise prévoyant expressément une clause de confidentialité.
A décider au cas par cas : documents définitifs appelés à être rendus publics sous peu (par exemple : rapport public publié dans quelques jours).

En cas de doute, renoncez à utiliser les données dans l'outil d'IA générative.

LE CAS DIFFICILE DES OUTILS DE RETRANSCRIPTION

Les outils qui permettent de retranscrire une réunion / séance virtuelle permettent de gagner un temps considérable. En l'état actuel, beaucoup d'offres commerciales ne permettent pas un contrôle suffisant sur les données enregistrées (par exemple, les informations échangées sur des personnes au cours de la réunion). Il faut donc réserver ces outils aux réunions sans référence à des données personnelles ou s'assurer de la qualité maximale de protection offerte par l'outil (souvent un logiciel plus cher, avec traitement des données en Suisse et garantie de suppression des fichiers audio).





4 QUELLES SONT LES RÈGLES D'UTILISATION ? (suite)

C. Lors de l'utilisation des résultats fournis par l'outil d'IA générative

- Vous portez la responsabilité du contenu que vous utilisez. L'outil d'IA générative commet souvent des erreurs. Contrôlez la véracité du contenu créé, par exemple en consultant plusieurs sources différentes. Exemples : erreurs factuelles dans un résumé, mise en avant de points qui étaient secondaires dans le document de base, erreur dans la visualisation des données.
- Pour les images : informez clairement vos lecteurs ou votre audience que l'image a été générée artificiellement. Prenez garde au droit d'auteur, surtout pour les artistes actuels. Exemples : illustration du nouveau bâtiment clairement signalée comme simulation ; ne demandez pas de créer un dessin de presse dans le style de Chapatte (droits d'auteur).
- En tant que personne employée à la commune, vos décisions engagent la responsabilité de la commune et se doivent d'être exemplaires. Lorsque vous utilisez un contenu obtenu par un outil d'IA, vous devez toujours être en position de justifier les décisions prises. Exemples : décision d'accorder une place de marché rédigée par un outil d'IA générative ; synthèse de dossiers ayant passé sous silence un point important.

De manière générale, il convient d'entretenir une culture de l'expérimentation.

Les outils d'IA générative modifient la manière de travailler au sein des équipes. Certaines personnes sont intéressées à ces outils, d'autres sont sceptiques.

Pensez aux points suivants par rapport à votre équipe ou service lorsque vous utilisez des outils d'IA générative :

- Prendre le temps d'évaluer si l'utilisation d'un outil d'IA est vraiment une plus-value pour certaines tâches. Exemple : nécessité d'anonymiser un document pour pouvoir le résumer grâce à l'IA.
- Les outils d'IA offrent parfois l'opportunité de modifier et d'améliorer les processus de travail. Ils permettent d'aller plus vite sur certaines tâches mais peut-être permettent-ils également de changer complètement certaines approches. Exemple : l'IA peut aider à écrire plus rapidement un email en réponse à la question d'un citoyen sur les horaires d'ouverture d'un guichet communal (optimisation du processus). Mais l'IA permet également d'automatiser cette fonction de réponse via un chatbot (changement de processus).
- Qui sont les personnes ressources au sein du service qui pourraient vous aider à améliorer votre utilisation des outils d'IA ? Est-ce que vous pourriez aider certains de vos collègues ?
- Est-ce que l'utilisation des outils d'IA provoque chez vous des questions, des craintes ou des inquiétudes ? Si oui, pouvez-vous en parler avec votre supérieur hiérarchique ?





5 PERSONNES DE CONTACT

À adapter selon votre commune – qui sont les personnes de contact pertinentes ? Exemples : secrétaire communal, responsable du système informatique, responsable RH.





6 RESSOURCES

De nombreuses ressources sont d'ores et déjà à disposition. Voici un choix organisé de manière thématique :

Définition et fonctionnement de l'IA générative

- Réseau de compétences en intelligence artificielle, Terminologie, (V2.1, 2023) : <https://cnai.swiss/fr/products/terminologie/>
- Confédération suisse, Fiche technique sur l'utilisation d'outils d'IA générative au sein de l'administration fédérale (2024) : https://cnai.swiss/wp-content/uploads/2024/01/Fiche-technique-sur-l-utilisation-d-outils-dIA-generative-au-sein-de-l-administration-federale_V1.2_FR_clear.pdf
- Confédération suisse, Aide-mémoire de sensibilisation en matière de grands modèles de langage (large language models, LLM) au sein de l'administration fédérale (2024) : https://cnai.swiss/wp-content/uploads/2024/05/Merkblatt_zu_LLMs_v1_April26_FR_def.pdf
- Ressources « premiers pas » de la HES-SO : <https://numerique.hes-so.ch/course/view.php?id=254>

Ressources sur le prompting

- Comment bien prompter ? Ressources préparées par la HES-SO : <https://numerique.hes-so.ch/course/view.php?id=254>
- Comment prompter ? (guide numérique Uni Genève) : <https://www.unige.ch/numerique/fr/plan-daction/ia1/accueil/guide-pratique-ia/comment-communiquer/>
- Conseils pour l'utilisation de l'IA générative EPFL : <https://www.epfl.ch/about/vice-presidencies/fr/vice-presidence-academique-vpa/conseils-pour-lutilisation-de-lia-generative-dans-la-recherche-et-leducation/>

Ressources sur la cybersécurité / protection des données

- Sensibilisation et formation en cybersécurité (canton de Vaud) : <https://www.vd.ch/dcirth/dgnsi/cybersecurite/sensibilisation-et-formation-en-cybersecurite>
- Formation de base sur la cybersécurité/protection des données (CCDJP) : <https://elearningcyber.ch/fr>
- La sécurité de l'information (groupe latin Sécurité de l'Administration numérique suisse) : https://www.esusi.vd.ch/esusi_menu_web/story.html

Documents / ressources produits par les institutions publiques valaisannes

- Memento sur l'utilisation d'outils d'IA générative au sein de l'administration communale d'Yverdon-les-Bains (document interne)
- Stratégie numérique ville de Winterthur : <https://stadt.winterthur.ch/themen/die-stadt/smart-city-winterthur/strategie>
- Recommandation du canton de Genève : <https://www.ge.ch/document/37368/telecharger>
- Recommandation du canton du Valais : https://www.cosp-info.ch/site/doc/2024/06/Recommandations-IA-2024-05.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Recommandation du canton de Fribourg : https://www.fr.ch/sites/default/files/2024-11/directive-intelligence-artificielle-ia.pdf?utm_source=chatgpt.com





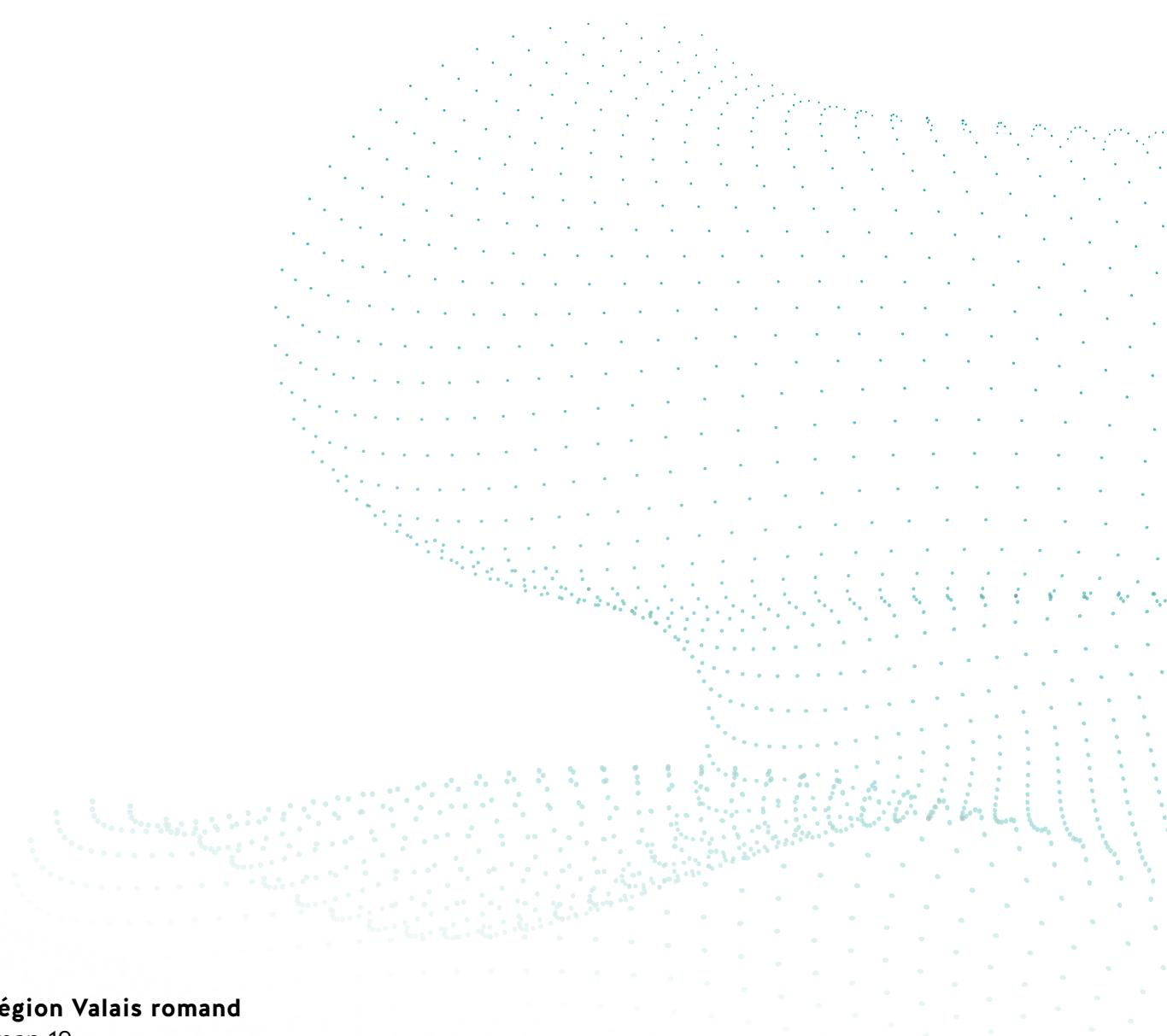
6 RESSOURCES (suite)

Ressources pour accompagner la discussion dans les équipes

- Canvas pour organiser une discussion au sein d'une équipe (projet Ethix-Fondation Mercator, prévu pour l'industrie créative, mais applicable aux organisations publiques) : https://ethix.ch/sites/default/files/2023-08/Ethix_ChatGPT_Economie-creative_canevas_0.pdf
- Courtes vidéos préparées par le canton de Genève (domaine entreprise, mais applicable aux organisations publiques) : <https://www.ge.ch/dossier/entreprises-numerique/intelligence-artificielle/formation-ligne-intelligence-artificielle>

Ressources académiques sur l'IA dans les institutions publiques

- Guenduez/Mettler, "Strategically Constructed Narratives On Artificial Intelligence: What Stories Are Told In Governmental Artificial Intelligence Policies?", Government Information Quarterly, 2022 : <https://www.alexandria.unisg.ch/entities/publication/a718abda-8493-4102-8074-adfa0ad2c2ab>
- Neuman et al., « Exploring Artificial Intelligence Adoption in Public Organizations: a Comparative Case Study », Public Management Review, 2024 : <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/14719037.2022.2048685?needAccess=true>
- European Commission, Competences and governance practices for artificial intelligence in the public sector, 2024 : https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC138702/JRC138702_01.pdf



Antenne Région Valais romand

Rue du Léman 19
CH-1920 Martigny

+41 27 720 60 16

info@regionvalaisromand.ch
www.regionvalaisromand.ch