



## Links und Dokumente zu künstlicher Intelligenz Liens et documents sur l'intelligence artificielle

Gesammelte Links und Dokumente im Rahmen des ersten ZEM CES Webinars «Künstliche Intelligenz an Mittelschulen: Herausforderungen und Chancen», 29. Mai 2024

Liens et documents collectés dans le cadre du premier Webinaire ZEM CES «Intelligence artificielle au secondaire II: défis et opportunités», 29 mai 2024

Die vorliegende Sammlung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern widerspiegelt das im Rahmen des Webinars zusammengetragene Wissen. Möchten Sie einen interessanten Link in diese Liste einbringen? Dann melden Sie sich bei [michael.meyrat@zemces.ch](mailto:michael.meyrat@zemces.ch) – herzlichen Dank!

Le présent recueil ne prétend pas être exhaustif, mais reflète les connaissances rassemblées dans le cadre du webinaire. Vous souhaitez ajouter un lien intéressant à cette liste? N'hésitez pas à écrire à [michael.meyrat@zemces.ch](mailto:michael.meyrat@zemces.ch) - merci beaucoup !

## Inhaltsverzeichnis / Table des matières

1.	Allgemeine Infos zu KI / Informations générales sur l'IA	3
2.	Richtlinien zu KI / Lignes directrices sur l'IA	3
3.	KI und Schule (Hintergrundinformationen) / IA et école (informations contextuelles)	4
4.	Rechtliche Aspekte KI und Schule / Aspects juridiques IA et école	7
5.	Maturitätsarbeit im Zeitalter von KI / Travail de maturité et IA	7
6.	Mit Schüler/innen über KI sprechen – Unterrichtsmaterial / Parler de l'IA avec les élèves – matériel pédagogique	8
7.	Tools für Lehrpersonen / Outils pour les enseignant-e-s	9
8.	Weiterbildungen / Formation continue	10
9.	Veranstaltungen zum Thema KI / Evénements sur le thème de l'IA	11

## 1. Allgemeine Infos zu KI / Informations générales sur l'IA

Art	Herausgeber / Editeur	Titel / Titre	Link
Web	EDK Blog CDIP Blog	Menschen brauchen Daten, Algorithmen erst recht, 10.4.2024 Les données: utiles pour l'être humain, absolument vitales pour l'algorithme, 10.4.2024	DE FR
Web	EDK Blog CDIP Blog	KI und I&D: Bedrohung oder Mehrwert?, 8.11.2023 IA et I&D: menace ou valeur ajoutée?, 8.11.2023	DE FR
Web	Digital Society Initiative (UZH)	We shape the digital future	DE ENG

## 2. Richtlinien zu KI / Lignes directrices sur l'IA

Art	Herausgeber / Editeur	Titel / Titre	Link
Web	Le Centre de compétences Fritic	ChatGPT - information aux écoles	<a href="#">FR</a>
Web	Vischer Anwaltskanzlei. www.vischer.com	Teil 2: Gängige KI-Tools: Wie steht es um den Datenschutz?	<a href="#">DE</a>
Web	Educa	Anlaufstelle für Datennutzung und Datenschutz Guichet pour l'utilisation et la protection des données Sportello sull'utilizzo e la protezione dei dati	<a href="#">DE</a> <a href="#">FR</a> <a href="#">IT</a>

### 3. KI und Schule (Hintergrundinformationen) / IA et école (informations contextuelles)

Art	Name / Nom , Herausgeber / Editeur	Beschreibung / Description	Link
Web/PDF	Ethische Leitlinien für Lehrkräfte über die Nutzung von KI und Daten für Lehr- und Lernzwecke (2022) <i>Europäische Kommission</i>	Diese ethischen Leitlinien über die Nutzung von KI und Daten für Lehr- und Lernzwecke sollen Lehrkräften helfen, das Potenzial von KI-Anwendungen und Datennutzung in der Bildung zu begreifen und sie für die möglichen Risiken zu sensibilisieren, damit sie in der Lage sind, sich positiv, kritisch und ethisch mit KI-Systemen auseinanderzusetzen und deren Potenzial vollständig auszuschöpfen.	<a href="#">DE</a>
	Lignes directrices éthiques sur l'utilisation de l'intelligence artificielle (IA) et des données dans l'enseignement et l'apprentissage à l'intention des éducateurs (2022) <i>Commission européenne</i>	Les présentes lignes directrices éthiques sur l'utilisation de l'IA et des données dans l'enseignement et l'apprentissage sont conçues pour aider les éducateurs à comprendre le potentiel des applications de l'IA et de l'utilisation des données dans le domaine de l'éducation et pour les sensibiliser aux éventuels risques qu'elles comportent. L'objectif est que les éducateurs abordent cette technologie de manière positive, critique et éthique et qu'ils l'utilisent correctement pour exploiter tout son potentiel.	<a href="#">FR</a>
Web/PDF	Artificial intelligence and education - A critical view through the lens of human rights, democracy and the rule of law (2022) <i>Council of Europe</i>	Artificial intelligence (AI) is increasingly having an impact on education, bringing opportunities as well as numerous threats. It was these observations that led to the commissioning of this report, which sets out to examine the connections between AI and education.	<a href="#">ENG</a>
Web/PDF	Professional Development for Teachers in the Age of AI (2024) <i>European Schoolnet</i>	The report addresses the pressing need for educators to adapt to the challenges and opportunities presented by the rise of AI. From prioritising key areas in professional development to leveraging AI tools effectively, the analysis provides valuable insights for teacher trainers and educators alike.	<a href="#">ENG</a>
Web/PDF	AI Report by the European Digital Education Hub's Squad on Artificial Intelligence in Education (2022) <i>European Digital Education Hub</i>	What teachers should be aware of, understand, and be able to do and what kind of attitudes could support them were questions to which the European Digital Education Hub's (EDEH) squad on artificial intelligence in education searched for answers.	<a href="#">ENG</a>
Web/PDF	Large Language Models und ihre Potenziale im Bildungssystem (2024). <i>Ständige Konferenz der</i>	Die Ständige Wissenschaftliche Kommission möchte mit diesem Impulspapier einen Diskussionsbeitrag leisten und Anregungen geben für den schulischen Einsatz sowie für Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, um den lernförderlichen Einsatz von LLM sicherzustellen.	<a href="#">DE</a>

Art	Name / Nom , Herausgeber / Editeur	Beschreibung / Description	Link
	<i>Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland</i>		
Web/PDF	Pioniere des Wandels. Wie Schüler/innen KI im Unterricht nutzen möchten (2024) <i>Vodafone Stiftung Deutschland</i>	Jugendstudie zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz an Schulen Jugendliche wünschen sich Umgang mit KI als festen Bestandteil des Unterrichts	<a href="#">DE</a>
Web/PDF	Europäischer Rahmen für die digitale Kompetenz Lehrrender (2019) <i>Gemeinsame Forschungsstelle der Europäischen Kommission</i>	Diese Studie präsentiert einen Rahmen zur Entwicklung der digitalen Kompetenz der Lehrenden in Europa.  Digital Learning Hub hat die Studie aufbereitet auf einer Webseite	<a href="#">DE</a>  <a href="#">DE</a>
Web/PDF	Verbreitung und Akzeptanz generativer KI an Schulen und Hochschulen (2023) <i>Bayerische Forschungsinstitut für Digitale Transformation</i>	Resultate einer Umfrage bei 252 volljährigen internetnutzenden Schülerinnen und Schülern und 981 volljährigen internetnutzenden Studierenden zu ihrem Umgang mit generativer KI.	<a href="#">DE</a>
Web	Potenzial der generativen KI (GenKI) für Schule und Unterricht <i>Digital Learning Hub SeK II</i>		<a href="#">DE</a>
Web	Chance Digitalität <i>Verein PoliLab</i>	Chance Digitalität bietet unterschiedliche Angebote für Mitarbeitende und Führungskräfte aus kantonalen und kommunalen Bildungsverwaltungen und Schulträgern.	<a href="#">DE</a>
	Opportunité Numérique <i>L'association à but non lucratif PoliLab</i>	Le programme propose diverses offres pour les collaborateurs·trices et les cadres des administrations chargées de l'enseignement.	<a href="#">FR</a>
PDF	GH 3 /2023 <i>VSG / SSPES</i>	OpenAI und wissenschaftsphilosophische Grundlagen OpenAI et les fondements de la philosophie des sciences  Position du comité central de la SSPES Künstliche Intelligenz – Position des Zentralvorstands	<a href="#">DE</a> <a href="#">FR</a>  <a href="#">DE</a> <a href="#">FR</a>
PDF	GH 5/2020 <i>VSG / SSPES</i>	Auswirkungen der fortgeschrittenen Digitalisierung auf das Gymnasium – Ausgangspunkte und zentrale Entwicklungslinien?	<a href="#">DE</a>

Art	Name / Nom , Herausgeber / Editeur	Beschreibung / Description	Link
		Conséquences du développement de la digitalisation sur le gymnase – défis et principaux axes de développement ?	<a href="#">FR</a>
PDF	GH 2/2023 VSG / SSPES	Schreiben in Zeiten von ChatGPT Ecrire à l'époque de ChatGPT  ChatGPT – Orientierung und erste Empfehlungen für das Gymnasium ChatGPT – Orientation et premières recommandations pour le gymnase	<a href="#">DE</a> <a href="#">FR</a>  <a href="#">DE</a> <a href="#">FR</a>
Web/PDF	«Künstliche Intelligenz», BWB Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (1/24) <i>Bundesinstitut für Berufsbildung</i>	Die Diskussion über Chancen und Gefahren der Künstlichen Intelligenz hat an Fahrt aufgenommen. Aus Sicht der Berufsbildung stellt sich die Frage, welche Potenziale KI-basierte Technologien für das berufliche Lernen bieten und wie sie verantwortungsvoll und reflektiert genutzt werden können. Die Beiträge zur Ausgabe eruieren, wie KI-basierte Technologien an den unterschiedlichen Lernorten eingesetzt werden	<a href="#">DE</a>
Web	Künstliche Intelligenz (KI) in der Schule <i>Deutscher Bildungsserver</i>	Einsatz von KI in der Schule, Unterrichtsmaterialien zu KI, Fortbildungsangebote, Literaturhinweise	<a href="#">DE</a>
Web	Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt	Künstliche Intelligenz an den Basler Schulen (1.9.2023)	<a href="#">DE</a>
Web	Bildungs- und Kulturdepartement, Kt. Luzern (Blog) 18.8.2023	FMZ nutzt KI im Unterricht: Tipps und Tricks für die Schule	<a href="#">DE</a>
Web	Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt	Arbeitsgruppe KI – eine Reise in die Zukunft	<a href="#">DE</a>
PDF	Erziehungsdepartement des Kantons Basel-Stadt	FAQs zu «KI an den Mittelschulen BS» (Stand 28.02.2024)	<a href="#">DE</a>
Gebunden	Verein Schweizerischer Deutschlehrpersonen	ChatGPT und die Folgen (dt. Fachpublikation für zeitgemässen Deutschunterricht) Bestellungen direkt an vorstand@vsdl.ch zum Preis von CHF 30.-	<a href="#">DE</a>
Web	Académie de Paris	L'intelligence artificielle dans l'éducation	<a href="#">FR</a>
Web	Québec, Conseil supérieur de l'éducation	L'intelligence artificielle en éducation : un aperçu des possibilités et des enjeux	<a href="#">FR</a>
Web	Coding for Tomorrow, Vodafone Stiftung	Wir machen Bildung digitaler. Materialien, Fortbildungen.	<a href="#">DE</a>

#### 4. Rechtliche Aspekte KI und Schule / Aspects juridiques IA et école

Art	Name / Nom , Herausgeber / Editeur	Beschreibung	Link
Web	Künstliche Intelligenz in der Bildung – Rechtliche Best Practices <i>Kanton Zürich, Amt für Wirtschaft</i>	Dieser Leitfaden bietet einen Überblick über rechtliche Aspekte bei der Implementierung von KI-Anwendungen. Das Dokument wurde basierend auf einem konkreten Anwendungsfall erarbeitet, bei dem Schüler:innen mit einem Smartphone-Scan handschriftlich ausgefüllte Aufgaben automatisiert korrigierten.	<a href="#">DE</a>

#### 5. Maturitätsarbeit im Zeitalter von KI / Travail de maturité et IA

Art	Herausgeber / Editeur	Titel	Link
PDF	Digital Learning Hub Sek II	DLH-Leitfaden zu VA und IDPA für die Verwendung von KI-Systemen in der Berufsbildung	<a href="#">DE</a>
PDF	Digital Learning Hub Sek II	DLH-Leitfaden zu Maturarbeiten für die Verwendung von KI-Systemen in der Mittelschule	<a href="#">DE</a>
PDF	Digital Learning Hub Sek II	DLH-Handreichung für die Verwendung von KI-Systemen bei grösseren selbständigen Arbeiten	<a href="#">DE</a>
PDF	LapTabNet	Aktennotiz 5.12.2023, Regelungen für KI-Tools bei Matura- und anderen selbständigen Arbeiten	<a href="#">DE</a>
PDF	GH 3 /2023 VSG / SSPES	Bedeutet Chat GPT das Ende für die Maturitätsarbeit? ChatGPT signifie-t-il la fin du travail de maturité?	<a href="#">DE</a> <a href="#">FR</a>
PDF	Kantonsschule Zofingen	Merkblatt für Maturaarbeiten – Umgang mit KI-	<a href="#">DE</a>
PDF	Aarg. Maturitätsschule für Erwachsene	Maturitätsarbeit und Facharbeit: Umgang mit KI-Ressourcen	<a href="#">DE</a>
PDF	Schweizerische Alpine Mittelschule Davos	Maturaarbeit. Leitfaden für Lernende und Lehrpersonen Gültig für Maturajahrgang 2024/25	<a href="#">DE</a>
PDF	Kantonsschule Reussbühl	Leitfaden Maturaarbeit	<a href="#">DE</a>
PDF	Kantonsschule Alpenquai	Merkblatt Maturaarbeit und Künstliche Intelligenz (KI) für Schülerinnen und Schüler und Betreuungspersonen	<a href="#">DE</a>
PDF	Kanton Luzern	Grundlagenpapier: Verwendung generativer KI-Systeme an den Schulen im Kanton Luzern	<a href="#">DE</a>

Art	Herausgeber / Editeur	Titel	Link
PDF	Digital Learning Hub Sek II	Leitfaden: Verwendung generativer KI-Systeme bei Maturitäts- und Projektarbeiten an Zürcher Mittelschulen	<a href="#">DE</a>
PDF	Collège de Saussure, Genève	Guide TM 2023-2025	<a href="#">FR</a>
PDF	Canton Fribourg	Guide cantonal du Travail de maturité dans les classes gymnasiales	<a href="#">FR</a>
Web	Service de l'enseignement public genevois <a href="#">Portail EEL</a>	Risques et opportunités de ChatGPT pour l'enseignement	<a href="#">FR</a>
Web	Grand Conseil, Canton de Genève	Réponse du Conseil d'Etat à la question écrite urgente de Natacha Buffet-Desfayes: ChatGPT et travaux de fin d'études au sein de l'enseignement secondaire II: quelle conciliation ?	<a href="#">FR</a>

## 6. Mit Schüler/innen über KI sprechen – Unterrichtsmaterial / Parler de l'IA avec les élèves – matériel pédagogique

Art	Name	Beschreibung	Link
Web	Künstliche Intelligenz L'intelligence artificielle Intelligenza artificiale <i>Éducation21</i>	Unterrichtsmaterialien von <i>éducation21</i> Matériel pédagogique d' <i>éducation21</i> Materiali didattici <i>éducation21</i>	<a href="#">DE</a> <a href="#">FR</a> <a href="#">IT</a>
Web	La Semaine des Médias 2024 3 minutes pour comprendre l'IA (2024) <i>Conférence Intercantonale de l'Instruction Publique de la Suisse Romande et du Tessin (CIIP)</i>	La Semaine des Médias est une série d'éducation aux médias coproduite par la RTS et Chocolat prod, avec la CIIP	<a href="#">FR</a>

## 7. Tools für Lehrpersonen / Outils pour les enseignant-e-s

Art	Name	Beschreibung	Link
Web	Digital Learning Hub	KI-Toolbox, Promptingtipps etc.	<a href="#">DE</a>
Web	Fobizz	Digitale Tools, Fortbildungen, Unterrichtsmaterialien	<a href="#">DE</a> , <a href="#">ENG</a>
Web	SchulKI	SchulKI ist eine intelligent eingesetzte Technologie für Schulen, die Lehrer bei der Unterrichtsgestaltung und Schüler bei ihrem Lernprozess unterstützt.	<a href="#">DE</a>
Web	Magic School	Verschiedene Tools zur Unterrichtsplanung	<a href="#">ENG</a>
Web	Question Aid	Erstellung von Fragen zu Texten, Multiple Choice etc.	<a href="#">ENG</a>
Web	Twee	Für Englisch Lehrer, Unterrichtsplanung- und Gestaltung	<a href="#">ENG</a>
Web	Fiete.ai	Lehrpersonen können Aufgaben erstellen und Schüler/innen erhalten Feedback durch Fiete	<a href="#">DE</a>
Web	Erstellt, geteilt und gelernt	Ein Angebot von zebis.digital mit dem sich interaktive Unterrichtsmaterialien selber gestalten lassen.	<a href="#">DE</a>
Buch	Es macht klick (Print inkl. E-Book Edubase) Erscheint Juni 2024	«Es macht klick» vermittelt Lernenden und Lehrpersonen grundlegende Kompetenzen im Umgang mit KI-Tools. Zehn niederschwellige «Experimente» laden die Schüler*innen ein, KI-Schreibwerkzeuge anhand konkreter Aufgaben auszuprobieren.	<a href="#">DE</a>
Web	Artificial Intelligence for and by teachers <i>EU, AI4T</i>	Verschiedene Materialien, Videos und Lehrbuch für Unterrichtende. Ein Projekt der EU.	<a href="#">ENG</a> <a href="#">DE</a> <a href="#">FR</a>
Video	5 KI-Tools, die jeder Lehrer für den Unterricht kennen sollte	In diesem Video zeigt ein Berufsschullehrer aus Berlin 5 «geniale KI-Tools», die sich perfekt für den Unterricht einsetzen lassen.	<a href="#">DE</a>

## 8. Weiterbildungen / Formation continue

Art	Name	Beschreibung / Description	Link
Web	KI Empfehlungen	Übersicht des Digital Learning Hubs zu Weiterbildungen im Bereich KI	<a href="#">DE</a>
Padlet	Empfehlungen für Weiterbildungen in der Romandie	Padlet Biljana Petreska, Webinaire	<a href="#">FR</a>
Web	imedias	Beratungsstelle Digitale Medien in Schule und Unterricht	<a href="#">DE</a>
Web	Introduction à l'intelligence artificielle « That's AI »	EPFL Extension School. Perspectives historiques, codage créatif et IA génératives.	<a href="#">FR</a>
Web	KI-Campus	<p>Der KI-Campus ist die Lernplattform für Künstliche Intelligenz mit kostenlosen Online-Kursen, Videos und Podcasts zur Stärkung von KI- und Datenkompetenzen.</p> <p>The AI Campus is the learning platform for artificial intelligence with free online courses, videos and podcasts in various topics of AI and data literacy.</p>	<a href="#">DE</a>  <a href="#">ENG</a>
Web	Lernwirksam unterrichten mit digitalen Tools und KI	Holangebot für Schulen der Universität Zürich	<a href="#">DE</a>
Web	Virtuelle PH Österreich	Schulpaket KI	<a href="#">DE</a>

## 9. Veranstaltungen zum Thema KI / Événements sur le thème de l'IA

Datum	Name	Beschreibung / Description	Veranstalter
5.6.2024	Effiziente Unterrichtsvorbereitung mit Künstlicher Intelligenz (AI)	Kurs für Lehrpersonen, die ihre Unterrichtsvorbereitung und -durchführung durch den Einsatz von Künstlicher Intelligenz (AI) optimieren möchten.	<a href="#">Schule für Gestaltung Aargau</a>
27.6.2024	Fokusgespräch: KI im Medien- und Informatikunterricht		<a href="#">PH Bern</a>
4.7.2024 /8.11.2024	KI im Unterricht		<a href="#">Universität Zürich</a>
13.8.2024	DigitalDay 2024: KI-Wege in eine intelligente Zukunft		<a href="#">PH Bern</a>
22.8.2024	WBK Generative KI in Lehre und Weiterbildung	Dieser Weiterbildungskurs (WBK) vermittelt vertiefte Grundlagen der generativen KI-Modelle wie ChatGPT und Copilot anhand von praktischen Beispielen und Hands-On Übungen.	<a href="#">zhaw</a>
11.9.2024	Ethik der Künstlichen Intelligenz	Die 2023 explodierende öffentliche Aufmerksamkeit auf die Fähigkeiten von KI-basierten Chatbots hat Diskussionen gestartet, die längst fällig waren: Unser Leben innerhalb und ausserhalb der Schule ist – manchmal transparent, manchmal nicht – von Algorithmen und Künstlicher Intelligenz geprägt. Wir werden in diesem Kurs einige dringende ethische Probleme der KI kennenlernen und uns gemeinsam überlegen, wie wir unseren Schülerinnen und Schülern einen informierten, technisch und ethisch kritischen und konstruktiven Umgang damit ermöglichen können.	<a href="#">FORMI St.Gallen</a>
14.9.2024	Künstliche Intelligenz (KI) – wie kann sie Lehrkräften helfen?		<a href="#">PH Luzern</a>

Datum	Name	Beschreibung / Description	Veranstalter
16.9.2024	Mit KI kreative Lernerfahrungen im Fremdsprachenunterricht ermöglichen		<a href="#">PH Luzern</a>
Ab 18.9.2024	Aufbaumodul: Künstliche Intelligenz in der Schule		<a href="#">Pädagogische Hochschule Thurgau</a>
18.9.2024	Educa 24: Daten als Grundlage für KI-Systeme  Educa 24: les données comme base des systèmes d'IA	Die nächste Fachtagung von Educa wagt den Blick hinter die Kulisse von KI-Systemen und fokussiert dabei auf die zentrale Rolle von (Bildungs-) Daten beim Einsatz solcher Systeme.  Le prochain colloque d'Educa portera sur les coulisses des systèmes d'intelligence artificielle, et en particulier sur le rôle central des données (de l'éducation) dans l'utilisation de tels systèmes.	Educa, <a href="#">DE</a>  Educa, <a href="#">FR</a>
25.9.2024	Künstliche Intelligenz und ChatGPT im Schulalltag		<a href="#">Pädagogische Hochschule Luzern</a>
26.9.2024	Antiquité et numérique	Enseigner l'histoire de l'Antiquité et ses langues à l'ère de la 3D et de l'IA	<a href="#">Université Lausanne.</a>
6.11.2024	ICT-INFO	Zweimal pro Jahr vermittelt die «ICT INFO» als Netzwerkveranstaltung neue Ideen, Vorschläge und «Good Practice» zu Medien und Informatik im Unterricht.	<a href="#">Informatik Schulen Baselland IT SBL</a>
Open date	Künstliche Intelligenz (KI) - im Schulalltag gewinnbringend integrieren		<a href="#">PH St.Gallen</a>