Réponse du Conseil d'Etat à un instrument parlementaire
—
Question Baeriswyl Laurent 2023-GC-21
Comment le canton de Fribourg aborde-t-il l'IA (Intelligence Artificielle) ?

I. Question

Les chatbots (application de l'intelligence artificielle pour dialoguer avec des humains) ont récemment fait l'objet d'une grande attention de la part des médias. Les intelligences artificielles ne sont pas nouvelles et sont déjà utilisées depuis longtemps dans presque tous les domaines de la technique. La très grande différence de ces nouvelles plates-formes réside dans leur rapidité et leur capacité à fournir des réponses complexes touchant de nombreux domaines. Les personnes en formation se servent de plus en plus de ces applications pour élaborer des documents écrits, des rapports, etc.

Ces faits m'amènent à poser les questions ci-dessous. Je remercie le Conseil d'Etat de bien vouloir y répondre.

1. Comment le Conseil d'Etat évalue-t-il les chances et les dangers des chatbots tels que ChatGPT ?
2. Le Conseil d'Etat envisage-t-il de fixer des directives concrètes pour les centres de formation ou d'établir des réglementations afin de garantir que les travaux ne soient pas réalisés par des machines ? Ou bien estime-t-il plus judicieux d'encourager les étudiants et les élèves à se servir de l'IA et à l'utiliser de manière compétente ?
3. Le Conseil d'Etat peut-il envisager que l'intelligence artificielle puisse à l'avenir faire partie intégrante de travaux scientifiques ou scolaires ?
4. Etant donné que les chatbots comme ChatGPT se servent de textes existants sur Internet pour rédiger des textes artificiels, la question du plagiat se pose. Cela concerne également les images produites. Dans quelle mesure la collaboration avec d'autres cantons ou la Confédération est-elle envisagée pour faire face à cette nouvelle réalité ? Des positions communes sont-elles recherchées ?

30 janvier 2023

II. Réponse du Conseil d'Etat

Comme l'indique le député, les chatbots sont déjà omniprésents. S'il y a eu de nombreux articles et reportages sur l'un d'entre eux – ChatGPT – depuis le mois de décembre 2022, tous les domaines de notre société sont désormais concernés par cette nouvelle technologie. Le Conseil d'Etat suit cette évolution avec attention et, par anticipation, a accordé une importance particulière à cette thématique dans le programme gouvernemental sous la rubrique « Formation et éducation

numérique ». Celle-ci a notamment pour objectif de former les adultes de demain afin de les préparer à relever les défis de la société dans ce domaine et de les sensibiliser à une utilisation responsable de ces outils.

1. *Comment le Conseil d'Etat évalue-t-il les chances et les dangers des chatbots tels que ChatGPT ?*

Dans le domaine de la formation, une réflexion critique ainsi qu'une utilisation judicieuse de l'IA sont importantes à différents niveaux. S'agissant des opportunités, ChatGPT peut être vu comme moteur de recherche puissant (Google+) qui peut soutenir les élèves, les étudiant-e-s et les enseignant-e-s dans leur travail, de manière ciblée et leur épargner des tâches de recherche et/ou de comparaison qui peuvent être parfois fastidieuses. Il est ainsi possible de se concentrer sur d'autres activités plus importantes. ChatGPT peut aussi offrir une aide précieuse pour répondre à des questions ouvertes ou fermées, pour faire des calculs mathématiques, pour rédiger des textes, des lettres, des résumés, des poèmes, des chansons, des candidatures, pour traduire, préparer une leçon ou un examen, pour créer des leçons, pour proposer des activités ludiques, pour évaluer des travaux, etc. ChatGPT peut également fournir des approches, des idées et des contenus comme base pour continuer à travailler, mais en les contrôlant et en les adaptant.

Quant aux risques, le premier qui vient à l'esprit est la fraude ou la tricherie, l'élève ou l'étudiant-e demandant à l'IA de rédiger son devoir à sa place. À relever également que le fait de s'en remettre à la machine dans une trop grande mesure pourrait faire perdre sa capacité de raisonnement ou certaines compétences analytiques. Une perte du sens des tâches demandées est aussi probable, notamment si l'élève ou l'étudiant-e a la certitude que la machine fera mieux que lui. Le second danger réside au niveau de la monopolisation ou de l'orientation des opinions et des sources des personnes en formation, ne laissant ainsi plus de place à la réflexion personnelle et à la créativité. Toutefois, il convient de relever que ce risque est nul pour la dimension pratique de la formation, également évaluée, et qui représente une part non négligeable de la formation professionnelle secondaire et supérieure en particulier.

Dans le domaine de la formation, la question la plus importante est de savoir comment les écoles peuvent utiliser l'IA. Il s'agit en effet d'utiliser à bon escient les connaissances créées par l'homme et stockées sous forme numérique ainsi que les possibilités offertes par l'IA. Il est certain que l'IA influencera considérablement le rapport au savoir, l'accès au savoir et notre individualité en tant que personne pensant librement et de manière autonome et responsable. Il n'est pas possible d'ignorer cette évolution : l'objectif doit être d'apprendre à contrôler l'IA plutôt que d'en être dépendant. L'exemple des Chatbots souligne l'importance des compétences en matière de médias, de science informatique et d'usages des outils numériques dès l'école obligatoire. Ces apprentissages ont été intégrés récemment dans les plans d'études pour l'école obligatoire et une stratégie cantonale d'éducation numérique pour l'école obligatoire offrira le cadre matériel et organisationnel pour assurer leur mise en œuvre dans de bonnes conditions. Il sera nécessaire d'inciter les personnes en formation à porter un regard critique quant au contenu et à la forme que peut fournir l'IA, de la même manière qu'elles le font déjà avec d'autres sources lorsqu'elles rédigent un travail.

2. *Le Conseil d'Etat envisage-t-il de fixer des directives concrètes pour les centres de formation ou d'établir des réglementations afin de garantir que les travaux ne soient pas réalisés par des machines ? Ou bien estime-t-il plus judicieux d'encourager les étudiants et les élèves à se servir de l'IA et à l'utiliser de manière compétente ?*

Non. Le Conseil d'Etat attend que les services de l'enseignement concernés (école obligatoire et post-obligatoire) et les écoles du tertiaire procèdent d'abord à une analyse des besoins et évaluent la nécessité d'édicter des règles ou d'adapter certaines pratiques afin de prendre en compte l'existence de l'IA au quotidien. Les plans d'études de tous les niveaux du système de formation intègrent déjà le développement des compétences numériques. Lors de la révision des professions dans la formation professionnelle initiale et dans la formation professionnelle supérieure, les possibilités de l'IA sont systématiquement prises en compte. Pour l'enseignement supérieur, la responsabilité des contenus des curricula et leur adaptation incombe aux hautes écoles, autonomes dans ce domaine.

Le Conseil d'Etat estime qu'il est ainsi préférable que les élèves et les étudiant-e-s apprennent à utiliser l'IA à bon escient et à acquérir un usage compétent de celle-ci. A l'image des avancées technologiques similaires dans le passé, telles que l'introduction de la calculatrice, de l'ordinateur ou d'Internet, une utilisation compétente dans un cadre défini en commun avec l'accompagnement de spécialistes est prioritaire. Comme auparavant, l'esprit critique des utilisateurs et des utilisatrices face aux informations récoltées via différents canaux reste clé et doit être développé.

La plupart des élèves et des étudiant-e-s utiliseront ces outils à l'avenir, comme ils et elles l'ont déjà fait en copiant et en recopiant des textes sur Internet. C'est pourquoi il est important d'avoir une approche ouverte, confiante et également critique de cette technologie en classe. A titre d'exemple, la calculatrice n'a pas fait disparaître l'apprentissage du calcul, elle a été intégrée, remise en question et considérée comme un outil dans l'apprentissage.

Il serait contreproductif d'exclure ces technologies de l'enseignement, d'autant plus que la technologie va continuer à évoluer rapidement. Les élèves et étudiant-e-s doivent au contraire apprendre à travailler avec et connaître les risques, afin de ne pas se fier uniquement à la machine : si les résultats sont globalement bons, ils ne sont pas exempts d'erreurs. ChatGPT peut aussi se tromper et donner des réponses totalement erronées. Le simple copier-coller n'est pas fiable.

3. *Le Conseil d'Etat peut-il envisager que l'application de l'intelligence artificielle puisse à l'avenir faire partie intégrante de travaux scientifiques ou scolaires ?*

Oui, sans aucun doute. L'IA fait déjà partie de la vie quotidienne. La réponse à la question dépend toutefois de l'évolution des outils tels que ChatGPT, des conditions d'utilisation futures, de l'âge des élèves et du degré d'enseignement. Les écoles professionnelles organisent pour leurs enseignant-e-s des cours de formation les IA et leur utilisation. De plus le logiciel Compilation, utilisé par les écoles professionnelles pour détecter les plagiats, travaille actuellement sur une nouvelle version détectant également le plagiat via les IA.

A l'Université de Fribourg par exemple, le Centre Human-IST a pour objectif de développer et d'évaluer les nouvelles technologies. Il se consacre à la recherche et à la formation dans le domaine de la numérisation et participe au projet SCAI - Swiss Center for Augmented Intelligence - un centre de compétence de portée nationale dans le domaine de l'intelligence augmentée a été créée à l'initiative de la Région Capitale Suisse. Le DigitalSkills@Fribourg, projet conjoint entre

l'Université de Fribourg et la Haute école spécialisée de Suisse occidentale de Fribourg (HES- SO//FR), offre des formations en lien avec l'IA tant au personnel qu'aux étudiant-e-s.[1]

Dans tous les cas, il est probable que de tels outils seront disponibles pour tout un chacun (gratuitement/payants) et qu'ils remplaceront en partie les moteurs de recherche. Pratiquement, les outils visant à vérifier si un texte est écrit par une IA sont aujourd'hui peu fiables. Dans ce sens, les pratiques d'évaluation pour les travaux scientifiques ou scolaires devront être adaptées.

4. *Etant donné que les chatbots comme ChatGPT se servent de textes existants sur Internet pour rédiger des textes artificiels, la question du plagiat se pose. Cela concerne également les images produites. Dans quelle mesure la collaboration avec d'autres cantons ou la Confédération est-elle envisagée pour faire face à cette nouvelle réalité ? Des positions communes sont-elles recherchées ?*

Il existe d'ores et déjà des règles concernant le plagiat qui, comme la fraude ou la tricherie, est formellement interdit. C'est la possibilité du contrôle qui est désormais en jeu ici. En effet, les textes générés par ChatGPT sont en règle générale exempts de plagiat : le modèle est basé sur des principes qui font appel à l'intelligence et non pas à une simple duplication. Les pratiques d'évaluation pourraient être revues en valorisant les processus et l'oral ou en favorisant des travaux de recherches personnelles.

Ce sont les cantons qui sont compétents pour la scolarité obligatoire. La CDIP et ses conférences régionales pourraient, si la majorité des cantons le souhaitent, être amenées à élaborer des recommandations. La Commission suisse de maturité s'est d'ailleurs déjà saisie de cette question, car le travail de maturité est particulièrement concerné.

4 avril 2023

[1] A la découverte des agents conversationnels (ChatGPT, etc.) dans le contexte universitaire