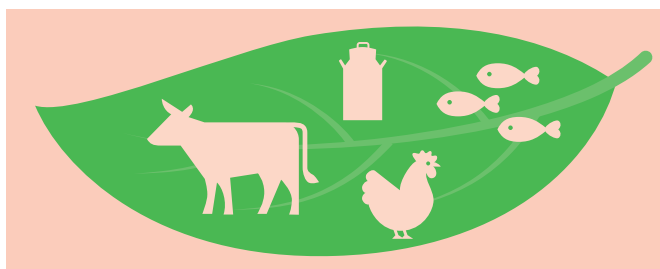


Les sujets qui occupent actuellement TA-SWISS

L'évaluation des choix technologiques s'intéresse à l'impact des nouvelles technologies sur la société et l'environnement. L'une de ses missions est le suivi et l'analyse en continu des développements technologiques actuels à un stade précoce de leur évolution. Dans le cadre d'études déjà lancées ou en préparation, TA-SWISS se penche actuellement sur les questions et thèmes suivants :

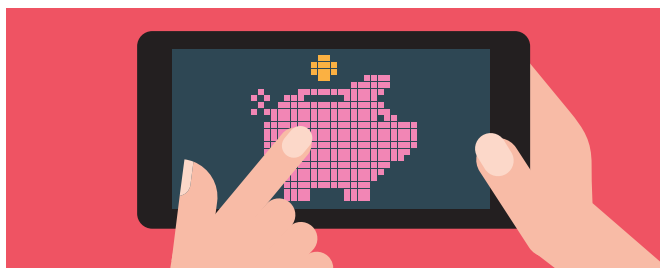
Produits de substitution pour la viande, le lait & Cie

Chez de nombreuses personnes, il est de plus en plus rare de trouver de la viande et des produits laitiers sur les tables. À la place, on recourt à des substituts à base de matières premières végétales. Mais ces produits de substitution sont-ils vraiment à la hauteur de leur image d'aliments sains, respectueux des animaux et de l'environnement ? Ont-ils réellement un effet sur la durabilité du système alimentaire ? Les produits finis d'origine végétale hautement transformés peuvent-ils vraiment être plus sains que les aliments d'origine animale ?



Comment la numérisation transforme le système financier

Apps d'investissement ou néobanques : les technologies numériques sont à l'origine de toute une série de nouveaux produits et services financiers. S'y ajouteront peut-être bientôt de nouvelles formes de devises, telles que les monnaies virtuelles de grandes plateformes en ligne ou les monnaies numériques des banques centrales. TA-SWISS s'intéresse aux opportunités et aux risques que présentent les nouveaux produits de la fintech et à la manière dont ces nouveaux acteurs bousculent notre système financier et modifient notre rapport à l'argent.



Quand l'intelligence artificielle manipule les images



Les deepfakes sont des contenus médiatiques d'apparence authentique, mais fabriqués ou falsifiés par des techniques de deep learning à grand renfort d'algorithmes. Harcèlement, diffamation, chantage, usurpation d'identité, manipulation de l'opinion publique et des processus démocratiques : le potentiel de dommages de telles photos, audios ou vidéos est considérable. Si nous ne pouvons plus faire confiance à nos yeux, quelles seront les conséquences ? Par ailleurs, dans les domaines de l'éducation, de l'art ou des enquêtes policières, ces trucages numériques pourraient-ils être mis au service de la recherche de la vérité ou de la lutte contre la criminalité ?

Culture et numérisation



La culture, sous ses multiples formes, est une composante importante de l'identité de notre pays. En évolution permanente, elle est aujourd'hui fortement marquée par la numérisation. En plus de la création artistique proprement dite, de sa réception, de sa diffusion et de son archivage, le statut des artistes et leur relation avec le public subissent de profonds changements. TA-SWISS souhaite étudier les opportunités et les risques qui en découlent tout en analysant comment la numérisation influence la création artistique et la réception de la culture.

La culture et la numérisation sont aussi le thème de la NTA10, la dixième conférence scientifique de la communauté germanophone d'évaluation des choix technologiques. La NTA10 se déroulera du 14 au 16 novembre 2022 à Berne et se penchera sur les opportunités et les conséquences indésirables de la transition numérique dans le domaine de l'art, de la culture et de l'éducation, ainsi qu'à l'égard d'autres aspects sociétaux.

NET

Les objectifs climatiques à long terme ne pourront être atteints que si l'on parvient à réduire drastiquement les émissions de gaz à effet de serre. Les technologies dites d'émission négative (NET) pourraient apporter une contribution complémentaire importante pour limiter le changement climatique : elles permettent en effet d'extraire du CO₂ de l'atmosphère et de le stocker durablement. Toutefois, l'efficacité des NET et l'impact potentiel de leur utilisation sur la population et l'environnement ne sont pas encore totalement clairs à ce jour. Du point de vue de l'évaluation des choix technologiques, il ne suffit donc pas de combler les lacunes de connaissances en matière de faisabilité technique : il faut également créer les conditions d'un large débat sociétal. L'étude que TA-SWISS a lancée doit servir de base à une évaluation factuelle des potentiels comme des conséquences et effets secondaires possibles.



La mort à l'ère du tout numérique

Il y a une vie numérique après la mort. Les personnes qui meurent aujourd'hui laissent derrière elles une quantité de données, de comptes d'utilisateurs, de profils et de possessions virtuelles (dont l'intelligence artificielle est capable d'extraire la quintessence pour, en quelque sorte, les « maintenir en vie »). Lorsque la personne décédée n'a pas laissé d'instructions testamentaires, la gestion de cet héritage numérique peut devenir un problème pour les proches. TA-SWISS examine la manière dont les technologies numériques modifient le rapport à la mort, à la mortalité, au deuil et à la culture funéraire, ainsi que sur les questions juridiques, éthiques et de protection des données liées à la gestion du patrimoine numérique.

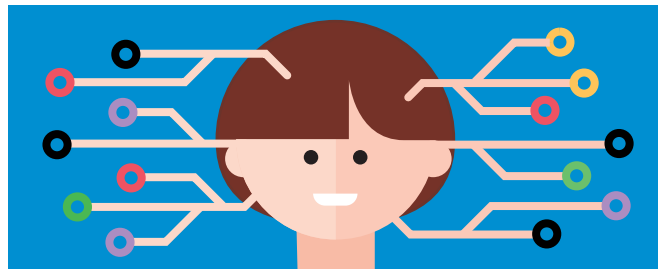


L'histoire regorge d'exemples de technologies qui ont révolutionné la vie quotidienne et la vie sociale des gens. Pourtant, tout ce qui est techniquement réalisable n'est pas forcément souhaitable pour la société ni adéquat pour l'environnement.

La Fondation TA-SWISS a pour mandat d'évaluer les opportunités et les risques des nouvelles technologies ainsi que leur impact sur la société. Elle poursuit l'objectif de fournir des informations indépendantes, factuelles et équilibrées au Parlement, au Conseil fédéral, à l'adminis-

Mi-2022, TA-SWISS publiera les rapports de deux études menées à terme :

Bioélectronique



Des entreprises high-tech comme Neuralink et Meta travaillent sur des interfaces cerveau-ordinateur révolutionnaires qui devraient un jour permettre de commander des appareils directement par la pensée. Pour l'instant, ce n'est qu'une musique d'avenir. Mais des capteurs et des matériaux innovants permettent aujourd'hui déjà de relier plus directement certains appareils électroniques au corps humain. Nombre d'autres dispositifs sont en cours de développement. L'étude TA-SWISS sur la bioélectronique identifie sept types d'applications et donne un aperçu de leur utilité réelle. L'accent est mis sur le domaine non médical et sur ce qu'il advient des données collectées par les systèmes neurotechnologiques.

Reconnaissance du visage, de la voix et de la parole



Les procédés biométriques doivent permettre l'authentification univoque et si possible infalsifiable des identités. Mais quelle est la fiabilité réelle de ces technologies, sont-elles compatibles avec les bases juridiques existantes en Suisse et dans quelle mesure empiètent-elles sur les droits fondamentaux et la sphère privée ? L'étude de TA-SWISS donnera quelques clés pour pondérer les avantages et les dangers de ces technologies.

Contact : Fabian Schluep, Communication TA-SWISS, fabian.schluep@ta-swiss.ch

tration et à la population afin de les aider à se forger une opinion et à prendre les décisions appropriées.

Les projets de TA-SWISS prennent en compte les intérêts de la population concernée et, dans le cadre de procédures participatives, donnent la possibilité de s'exprimer aux citoyennes et citoyens. Car la technologie doit servir les gens – et non l'inverse.

Tous les projets TA en cours sont présentés sur le site Internet de TA-SWISS à l'adresse www.ta-swiss.ch.