Berne, décembre 2023

Brunngasse 36
CH-3011 Bern
www.ta-swiss.ch

Mises à jour: impact sur la société des produits informatiques dynamiques

Mise au concours d'une étude en matière d'évaluation des choix technologiques

Adulées par certains repoussées par d'autres, les mises à jour sont essentielles à la sécurité de nos données et au bon fonctionnement des outils informatiques. Elles permettent de rendre ces outils évolutifs et ainsi les maintenir attractifs. Pourtant elles comportent aussi des risques. Elles peuvent provoquer des dysfonctionnements, rendre un appareil obsolète, voire inutilisable. Avec la cadence rapide des mises à jour et la complexité des implications, l'usager se retrouve souvent face à une décision qu'il n'a pas la capacité d'évaluer en toute connaissance de cause. Par ailleurs, selon l'importance de l'appareil informatique, le besoin de mises à jour peut créer des dépendances indésirables, que cela soit pour un utilisateur privé, une entreprise ou l'État.

1. Teneur de l'étude

Cette **étude interdisciplinaire** devra évaluer les **chances et les risques des mises à jour** des outils informatiques particulièrement dans les domaines de la **cybersécurité**, la **souveraineté** et de la **durabilité** ainsi que leur impact sur la société en général et nos **modes de vie**.

Elle s'efforcera de répondre aux questions **techniques, juridiques, économiques, écologiques, sociétales et politiques** qu'elles soulèvent.

Comme les mises à jour sont présentes partout et à tout instant dans la plupart de nos activités quotidiennes, le champ d'observation de cette étude est très large. Que ce soit dans l'**internet des objets** (IoT), les différents types de **logiciels**, les **infrastructures informatiques**, les ***clouds***, et même **l'intelligence artificielle** (IA), tous ces domaines ont besoin de mises à jour et sont donc abordés par l'étude.

Cette diversité se retrouve également dans la variété des groupes d'utilisateurs concernés par les mises à jour. L'étude s'intéressera donc autant à la **population**, aux **milieux économiques**, aux **infrastructures critiques** qu'aux **autorités fédérales, cantonales et communales**. Pour chacun de ces groupes, les enjeux sont différents. Les interdépendances entre logiciels et l'influence sur les modes de fonctionnement devront être mises en évidence et spécifiques à chaque groupe d'utilisateurs.

Les mises à jour devenant de plus en plus régulières les modèles d'abonnement sont courants. Afin d'accompagner l'évolution constante, les entreprises ne vendent plus des appareils, des logiciels ou des données, mais un service garantissant un suivi continu. Le phénomène de la « **subscription economy** » est donc à prendre en compte.

Pourtant tout n'est pas aussi volatil. Le contraste entre la **dynamique des produits numériques** et la **statique des cadres légaux** est problématique. Comme la fonctionnalité et le service fourni par un outil informatique sont en changement perpétuel, des conflits peuvent apparaître au niveau des contrats et des accords initiaux donnés pour un produit à un moment précis et pour une version déterminée. Ce décalage est à étudier sur le plan juridique et éthique.

Au-delà de l'analyse du lien contractuel qui s'installe à travers une souscription d'abonnement ou l'acceptation des mises à jour, l'étude traitera aussi la **dépendance** de l'usager aux fournisseurs d'outils et service informatique. Cette domination peut être critique pour les différents types d'utilisateurs et questionne la **souveraineté** d'un Etat.

Pourtant les mises à jour sont indispensables à la **cybersécurité**. De plus ce ne sont pas uniquement des équipements qu'il faut protéger individuellement, mais tout un système. Ces interconnexions sont à examiner ainsi que la marge de manœuvre laissée à chacun sur le **niveau de protection** de ses dispositifs informatiques.

Les mises à jour ne sont pas un acte anodin d'autant plus en cas d'incident. Le manque de mise à jour peut créer une **vulnérabilité** ou être la cause d'une perte de contrôle, mais une mise à jour défectueuse peut aussi être problématique. Les **responsabilités** de chaque partie ne sont pas évidentes et mériteraient d'être éclaircies et les lacunes juridiques devraient être répertoriées.

La **durabilité** est aussi un point important à traiter. Les questions de sécurité étant souvent prioritaires, ce point est parfois négligé. Ici il sera important d'analyser d'une part le potentiel des mises à jour à **améliorer les performances** et à **prolonger l'attractivité et la durée de vie** d'un produit et d'autre part le risque de provoquer une **obsolescence prématurée** due à des mises à jour trop fréquentes.

Afin de trouver un équilibre entre souveraineté, sécurité et durabilité il sera important de comprendre et évaluer les différents facteurs qui poussent chacun des groupes d'utilisateurs à accepter ou refuser des mises à jour. Des **enquêtes de terrain** ainsi que l'utilisation de **méthodes participatives** seront donc à prévoir.

En conclusion, l'étude procèdera à une **évaluation globale** dont elle tirera des **conclusions** et, si possible, des **recommandations** à l'intention des décisionnaires, en particulier des politiciennes et politiciens, sur la manière d'aborder cette problématique.

2. Déroulement, calendrier et dépôt des dossiers

Dépôt des esquisses de projet

La mise au concours se déroulera en deux étapes. Dans un premier temps, les esquisses de projet seront déposées. Elles devront comprendre 4 pages maximum et décrire le contenu de l'étude proposée ainsi que l'approche prévue :

- Contenu de l'étude : thèmes principaux et questions de recherche (1 page)
- Approche prévue et méthodes de recherche (2 pages)
- Composition prévue de l'équipe de recherche (1 page maximum)

Les esquisses de projet doivent être soumises par voie électronique (en format pdf) à info@ta-swiss.ch. La date limite de soumission est **lundi 5 février 2024**.

La décision concernant le choix des équipes de projet invitées à poursuivre la procédure de soumission tombera, selon toute probabilité, à la **début mars 2024.**

Dépôt des propositions détaillées

Sur la base des esquisses de projet, environ trois équipes seront invitées à la deuxième étape de la procédure de soumission. Les équipes de recherche sélectionnées seront informées **début mars 2024** et invitées à soumettre leur proposition détaillée jusqu'au **jeudi 4 avril 2024**. Pour la deuxième étape, les propositions doivent satisfaire aux « Règles à suivre pour les propositions détaillées».

3. Réalisation de l'étude

Le Secrétariat de la Fondation pour l'évaluation des choix technologiques mettra sur pied un groupe de spécialistes (dit groupe d'accompagnement) représentatif des différents aspects thématiques de l'étude. La proposition acceptée sera présentée à ce groupe d'accompagnement avant que ne débute sa réalisation, lequel pourra, d'entente avec le Secrétariat, influer sur les priorités et la marche à suivre. Pendant la durée de l'étude, le groupe de projet rédigera de trois à cinq documents de travail ou rapports intermédiaires à l'intention du groupe d'accompagnement et du Secrétariat. Ces comptes rendus serviront de base de discussion, étant entendu que chaque nouvelle phase du projet ne sera entreprise qu'avec l'accord de ces deux instances.

4. Budget et calendrier de l'étude

- Cadre budgétaire : CHF 100 000.- à 160 000.-
- Début de la réalisation : **juin 2024** (éventuellement plus tard, à discuter)
- Durée du projet : 12 à 15 mois environ

Dans ce cadre budgétaire, la TVA est incluse ; il incombe au groupe de projet d'examiner son éventuel assujettissement à la TVA.

5. Autres dispositions

- TA-SWISS n'est pas soumis au droit des marchés publics. Cela signifie qu'il n'existe pas de voie de recours ordinaire contre des décisions relatives à l'acceptation ou au refus d'esquisses ou de propositions de projets.
- Aucune correspondance ne sera échangée au sujet des esquisses ou propositions de projets déjà déposées.
- Les partenaires contractuels potentiels n'ont droit à aucun dédommagement pour l'élaboration d'esquisses ou de propositions de projets.
- S'appliquent, lors de l'attribution du mandat, les conditions mentionnées dans le *contrat* entre TA-SWISS et les partenaires contractuels ainsi que les *Directives pour les groupes d'accompagnement d'études de TA-SWISS*, jointes au contrat.

6. Descriptif détaillé

Un descriptif détaillé peut être obtenu à l'adresse suivante :
https://www.ta-swiss.ch/fr/updates
Pour plus d'informations : téléphone 031 310 99 60, e-mail info@ta-swiss.ch