

Document de discussion – Résumé exécutif

Structures de soutien axées sur le marché pour l'écosystème des logiciels open source

Analyse de la situation actuelle des logiciels open source et proposition de financement de structures de développement professionnelles et de mesures de cybersécurité adéquates

Auteurs: Dr. sc. ETH David M. Sommer, Florian Kubiak, Dr. Raphael M. Reischuk

Version 1.3, 12. mars 2026

Résumé exécutif

Les infrastructures numériques constituent aujourd'hui une base essentielle pour l'administration publique, l'économie et la société. Avec l'utilisation croissante des technologies logicielles et des services cloud, les questions structurelles de sécurité prennent une importance accrue, notamment en ce qui concerne la confidentialité des données sensibles ainsi que la disponibilité, l'intégrité et la résilience des infrastructures sous-jacentes. Comme l'ont montré à plusieurs reprises les actualités récentes, les technologies logicielles et cloud utilisées en Suisse et dans l'Union européenne présentent des déficits structurels de sécurité. Dans un contexte de complexité croissante des infrastructures, de dépendances accrues dans les chaînes d'approvisionnement et de nouvelles exigences réglementaires, ces déficits se transforment en un risque stratégique pour l'Europe.

Le présent document de discussion examine les options stratégiques permettant de réduire ces déficits par la promotion d'alternatives fondées sur des logiciels open source et des protocoles de communication numériques ouverts. L'objectif est d'identifier les exigences fondamentales pour des solutions innovantes, robustes du point de vue de la sécurité et durablement maîtrisables, et d'en déduire les conditions-cadres stratégiques, réglementaires et infrastructurelles nécessaires à leur mise en œuvre.

Le document analyse également les exigences du marché relatives aux composants logiciels open source et aux entreprises qui sont regroupés sous le terme générique d'Open Source Software (OSS). Une caractéristique essentielle des OSS est l'accès libre au code source, qui permet une utilisation, un développement et une redistribution par un large éventail d'acteurs. Sur cette base, le rapport présente un aperçu structuré des projets et initiatives existants visant à assurer le financement à long terme et le renforcement des écosystèmes OSS par des entreprises, des particuliers et des institutions publiques.

Les résultats de l'analyse mettent en évidence un écart **significatif entre l'importance et l'utilisation élevées des logiciels open source** d'une part, et **les ressources financières et organisationnelles disponibles** pour les soutenir d'autre part. Ce sous-financement menace la capacité d'innovation, la professionnalisation des processus de développement et le respect de normes adéquates de cybersécurité. Il est donc urgent d'examiner et de mettre en œuvre des options de financement existantes et nouvelles pour les logiciels open source.

Comme approche de solution, le document propose la mise en place de structures de soutien coordonnées visant à renforcer et à développer de manière ciblée l'écosystème OSS existant. Les éléments essentiels de ces structures comprennent des rôles clairement définis pour les institutions publiques et les fondations philanthropiques, ainsi que des mécanismes destinés à garantir de manière systématique la cybersécurité, l'adaptabilité à long terme et la capacité de développement stratégique des technologies soutenues.

—

Le présent document de discussion a été rendu possible grâce au soutien de la Fondation Mercator (axe: Responsable Tech) et de l'Institut national de test pour la cybersécurité NTC (axe: tests de sécurité des logiciels et des infrastructures). Les auteurs remercient chaleureusement Christian Folini et Vlad-Stefan Harbuz pour leur relecture critique du manuscrit et pour leurs précieuses suggestions qui ont contribué à améliorer ce texte.