



# Information technique

## Application SwissCovid : L'utilisation de Bluetooth et de l'API d'Apple et de Google

---

Date : 8 juin 2020

---

L'application SwissCovid utilise différentes technologies qui sont mises en œuvre en étroite collaboration avec Google et Apple.

### Bluetooth

Bluetooth Low Energy (BLE) est une technologie permettant de mesurer la distance entre deux téléphones mobiles. Dans des conditions parfaites, il a une portée maximale d'environ 100 mètres (à l'extérieur, sans murs ni objets similaires entre les deux téléphones).

Il est possible de déterminer via le BLE qu'un appareil est proche d'un autre appareil. SwissCovid, via le framework «ExposureNotification» utilise Bluetooth pour détecter d'autres appareils mobiles dans la plage critique d'environ 2 mètres dans les espaces ouverts. Les murs peuvent bloquer la transmission du signal Bluetooth dans une certaine mesure, de sorte que très peu de fausses alarmes devraient se produire dans ce contexte. Toutefois, des messages erronés sont tout à fait possibles, par exemple lorsque des vitres en plexiglas ne sont pas détectées. L'appareil mobile ne peut pas non plus indiquer si les personnes portent un masque.

L'application n'utilise aucun positionnement par satellite, de sorte qu'il n'est pas possible de savoir où se trouve une personne / un appareil mobile. Elle n'utilise pas d'autre mécanisme permettant la géolocalisation, comme les antennes cellulaires 3G/4G.

Les personnes qui sont informées par l'application SwissCovid d'un contact avec une ou plusieurs personnes infectées peuvent décider librement de la manière de réagir. L'application affiche le numéro de téléphone d'une ligne d'information où ces personnes peuvent recevoir anonymement des informations complémentaires. C'est à eux de décider s'ils veulent en faire usage. L'application recommande également qu'en cas de symptômes, le contrôle du coronavirus soit effectué sur Internet ou qu'un avis médical soit demandé.

### API

Le système d'exploitation a un rôle dans tout appareil mobile et ordinateur: il protège l'information qu'il stocke, en régle l'accès, et implémente les protocoles de communications. Les citoyens qui ont achetés un appareil mobile en acceptent les conditions d'utilisation.

L'API «Exposure Notification» est fourni par Google et Apple pour leurs systèmes d'exploitation respectifs. Il est documenté de manière complète et implémente une variante du protocole DP3T (au niveau cryptographique):

<https://www.apple.com/covid19/contacttracing>.

Les systèmes d'exploitations qui implémentent la fonctionnalité (iOS 13.5 et Services Google Play, un composant d'Android) eux-mêmes sont la propriété des éditeurs.

Cette approche offre des avantages au niveau de la sécurité et de l'interopérabilité. Elle impose le principe de la comparaison décentralisée proposé par DP-3T et ne permet pas la centralisation des informations collectée par l'appareil mobile.

Les code COVID produits par l'autorité sanitaire suisse ne font pas partie de l'API et ne sont jamais géré par les OS. Lorsque un utilisateur de SwissCovid se déclare positif, l'application transmet les codes cryptographiques aux serveurs de l'OFSP.