



INTERPOL

FICHE PRATIQUE

Les empreintes digitales

Les empreintes digitales peuvent jouer un rôle déterminant dans les enquêtes judiciaires car elles donnent la possibilité de confirmer ou d'infirmer l'identité d'une personne.

► SYSTÈME AUTOMATISÉ DE RECONNAISSANCE D'EMPREINTES DIGITALES

Notre système automatisé de reconnaissance d'empreintes digitales (AFIS, ou SAED) permet à nos pays membres de partager et de comparer des empreintes digitales dans le but d'identifier des personnes d'intérêt. Lancé en 2000, il a contribué à l'identification de milliers de personnes, qui bien souvent utilisaient de fausses identités et ne pouvaient être identifiées que par leurs données biométriques.

En 2023, INTERPOL a intégré le système AFIS, de même que le système de reconnaissance faciale (IFRS), à son système automatisé d'identification biométrique (ABIS). L'ABIS utilise des algorithmes de comparaison de pointe fournis par Idemia, le partenaire d'INTERPOL en matière de biométrie.

Les utilisateurs autorisés peuvent transmettre des demandes de consultation dans le système AFIS via la plateforme Biometric HUB, lancée en 2023.

► ÉTUDE SCIENTIFIQUE DES EMPREINTES DIGITALES

L'identification par les empreintes digitales est une branche de la biométrie, une science qui permet d'identifier les personnes au moyen de leurs caractéristiques physiques ou biologiques.

Deux individus ne peuvent pas avoir les mêmes empreintes digitales, pas même les vrais jumeaux. De plus, ces empreintes ne changent pas, même avec le temps, à moins que la couche profonde, ou « basale », de la peau ne soit détruite ou volontairement modifiée par chirurgie plastique.

Il existe trois grandes classes de formes des dessins digitaux : les arcs, les boucles et les verticilles. La forme, la taille, le nombre et la disposition des détails, appelés minuties, qui caractérisent ces motifs rendent chaque empreinte digitale unique.

► ÉTABLISSEMENT DE CONCORDANCES

On appelle « trace digitale » ou « trace papillaire latente » une empreinte digitale relevée sur une scène de crime. Sa comparaison avec les empreintes digitales enregistrées dans les bases de données de police peut permettre d'opérer des rapprochements entre plusieurs infractions ou d'établir la présence d'un suspect sur une scène de crime.

Les utilisateurs autorisés des pays membres peuvent effectuer des comparaisons entre des enregistrements figurant dans leurs bases de données nationales d'empreintes digitales et celles contenues dans le système AFIS d'INTERPOL via la plateforme Biometric HUB, en particulier lorsqu'ils estiment qu'une infraction est susceptible d'avoir une dimension internationale.

Les empreintes digitales, qui doivent respecter des critères de qualité minimaux, font l'objet de recherches dans l'AFIS : le système compare et analyse les détails dactyloscopiques et sélectionne les candidats en fonction du score généré par un puissant algorithme.

Les pays peuvent décider de demander la consultation des données dactyloscopiques en mode entièrement automatisé (les identifications s'effectuent sans intervention d'un dactylotechnicien) ou en mode confirmé (les décisions relatives aux candidats potentiels sont revues par deux experts en empreintes digitales d'INTERPOL).

Les empreintes digitales

Toutes les empreintes digitales répondant aux critères de qualité fixés transmises par les pays membres via les produits I-link (notices, diffusions et messages I-link) sont traitées via la plateforme Biometric HUB et comparées et stockées dans le système AFIS.

Les pays membres peuvent envoyer des demandes de consultation simple directement au système AFIS via la plateforme Biometric HUB, par exemple lorsque l'information recherchée est importante pour les besoins d'une enquête, ou, à un poste-frontière, afin de vérifier si les empreintes digitales d'une personne d'intérêt figurent dans la base de données.

► ÉCHANGE DE FICHES DACTYLOSCOPIQUES CONFORMÉMENT À LA NORME NIST

Le relevé d'empreintes digitales s'effectue à l'aide d'un dispositif électronique ou manuellement, avec de l'encre et du papier ; dans ce dernier cas, les données sont ensuite enregistrées au format électronique approprié au moyen d'un scanner.

Les enregistrements sont conservés et échangés au format défini par l'organisme de normalisation NIST (National Institute of Standards and Technology) des États-Unis.

INTERPOL publie un document technique contenant des lignes directrices relatives à la mise en œuvre de l'échange de données biométriques conformément à ce format.

Publiée en 2020, sa dernière version (6.0) présente l'utilisation du format XML et remplacera la version actuelle (5.03).

Les lignes directrices et le groupe de fichiers associé peuvent être téléchargés à partir de notre plateforme GitHub. Les commentaires, questions et problèmes peuvent être soumis via la page « Issues ».

Afin de faciliter le transfert des données dactyloscopiques, INTERPOL a mis à la disposition des pays membres l'outil Image2NIST, qui convertit les fichiers au format JPEG en fichiers NIST.

► IDENTIFICATION DES VICTIMES DE CATASTROPHES

À l'instar de l'ADN, les empreintes digitales peuvent jouer un rôle important dans l'identification des victimes d'une catastrophe naturelle ou d'origine humaine, comme un tremblement de terre ou un attentat. Cette identification est essentielle pour les enquêteurs, mais également pour les familles concernées.

► RÉUNIR LES EXPERTS

Événement international, le Colloque INTERPOL sur la dactyloscopie et les données faciales est l'occasion pour les experts du monde entier de mettre en commun les meilleures pratiques et les évolutions les plus récentes.

Par ailleurs, deux groupes de travail sur les empreintes digitales se réunissent deux fois par an à INTERPOL :

- Le Groupe d'experts INTERPOL sur la reconnaissance automatisée d'empreintes digitales échange sur les nouvelles technologies, les méthodes d'identification et les besoins en formation ;
- Le Groupe de travail INTERPOL sur la mise en œuvre de la norme NIST s'intéresse à la toute dernière norme NIST d'INTERPOL et à son évolution.

► FORMATION

Nous proposons des formations aux services chargés de l'application de la loi et aux experts de nos pays membres afin que les agents de première ligne disposent des connaissances et des compétences nécessaires pour utiliser la plateforme Biometric HUB et les services connexes. Parmi les possibilités de formation figurent une plateforme en ligne, une formation en personne sur l'utilisation des dispositifs biométriques mobiles avant les opérations, des informations sur les modalités de transmission des empreintes digitales à INTERPOL (pour les demandes de consultation simple et les demandes de consultation et de stockage) et les principes fondamentaux du recueil d'éléments de preuve dactyloscopiques sur une scène d'infraction.



INTERPOL

► COORDONNÉES

Contactez-nous via notre site web.

Pour les questions relatives à des affaires criminelles précises, prière de contacter la police ou le Bureau central national INTERPOL de votre pays.

► **Twitter:** @INTERPOL_HQ

► **YouTube:** INTERPOLHQ

► **WWW.INTERPOL.INT**

