Comment prouver quand et où une photo a été prise

Ce que les métadonnées d'une photo prouvent et ne prouvent pas, et la méthode de prise de vue qui rend la date et le lieu difficiles à contester.

Auteur: Lubor Šimůnek · Publié: October 29, 2026 · Productivité
Version en ligne: https://appstoryo.com/fr/blog/how-to-prove-when-and-where-a-photo-was-taken



Pour prouver quand et où une photo a été prise, incrustez la date, le fuseau horaire et les coordonnées GPS dans les pixels au moment de la prise de vue, gardez l'original intact à côté de la copie marquée, et calculez l'empreinte des deux fichiers. Tickfield Inspection Checklist fait les trois gratuitement sur iOS 15.0 ou plus récent, en écrivant une empreinte SHA-256 de chaque fichier.

Transparence : AppStoryo est édité par le studio qui développe Tickfield Inspection Checklist. La comparaison ci-dessous repose sur des critères vérifiables publiquement et nomme de vraies alternatives.

Le difficile n'est pas d'enregistrer la donnée. Tout téléphone écrit déjà une date et une position dans le fichier. Le difficile, c'est que ces champs sont ce qu'il y a de plus facile à réécrire dans l'image, et que rien ne le signale ensuite.

Pourquoi les métadonnées d'une photo ne prouvent-elles pas sa date ?

Parce que les métadonnées forment un conteneur séparé, qui voyage à côté des pixels et non dedans. La fiche de format de la Bibliothèque du Congrès des États-Unis consacrée à Exif, l'Exchangeable Image File Format, indique que les fichiers Exif compressés sont des JPEG de base dont les métadonnées sont portées par les segments marqueurs d'application APP1 et APP2, que la version décrite est la JEITA CP-3451 d'avril 2002, et que la JEITA et la

CIPA gèrent conjointement la norme depuis 2009. Ces segments sont des octets ordinaires. N'importe quel éditeur de métadonnées y réécrit la date ou les coordonnées sans toucher un seul pixel, et la plupart des messageries les suppriment en recompressant l'image. Les métadonnées servent à trier une galerie, pas à prouver. Tickfield Inspection Checklist est gratuite sur l'App Store.

Comment une empreinte prouve-t-elle qu'une photo n'a pas été modifiée ?

En réduisant tout le fichier à un nombre court qu'aucune retouche ne laisse intact. La fiche App Store de l'application nomme elle-même le couple qu'elle écrit à la prise de vue :

> The untouched original is kept next to it, and both files carry a SHA-256 integrity hash, so a later change can be detected.

La norme FIPS 180-4 du NIST spécifie sept algorithmes de hachage sécurisé (SHA-1, SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512, SHA-512/224 et SHA-512/256) dont les empreintes vont de 160 à 512 bits, et elle dit clairement que ces empreintes servent à détecter si les messages ont changé depuis leur génération. SHA-256 produit 256 bits, écrits en 64 caractères hexadécimaux. Recompressez la photo, rognez un coin ou changez un pixel, et ces 64 caractères changent. Ce qu'une empreinte ne peut pas faire, c'est répondre de la scène : elle prouve que le fichier est le fichier, et rien sur ce que visait l'objectif.

D'où vient l'heure, et pourquoi cela compte-t-il ?

De l'horloge de l'appareil, qui est une affirmation et non un certificat. Les téléphones tiennent d'ordinaire cette horloge près de l'heure réelle par le réseau : la RFC 5905, spécification de juin 2010 de la version 4 du Network Time Protocol, fait état de clients qui restent à quelques dizaines de millisecondes près avec des intervalles d'interrogation allant jusqu'à 36 heures, et à quelques centaines de microsecondes près sur un réseau local rapide. Rien de cela n'est consigné dans la photo : l'appareil écrit ce que disait l'horloge, y compris une horloge réglée à la main. La construction la plus solide est plus ancienne. La RFC 3161, d'août 2001, définit une autorité d'horodatage qui signe l'empreinte de votre fichier avec sa propre horloge de confiance, et sa requête ne transporte que cette empreinte : l'image ne quitte jamais le téléphone.

Qu'attend réellement un tribunal d'une photographie ?

Moins de l'appareil qu'on ne le croit, et davantage de la procédure. La règle 901 des Federal Rules of Evidence américaines énumère dix illustrations d'authentification suffisante, et la neuvième s'intitule Preuve relative à un procédé ou à un système : une preuve qui décrit un procédé ou un système et montre qu'il produit un résultat exact. La règle 902 va plus loin à son quatorzième point, Données certifiées copiées depuis un appareil électronique, un support de stockage ou un fichier, auto-authentifiées si elles l'ont été par un procédé d'identification numérique certifié par une personne qualifiée. Une empreinte est précisément ce genre d'identification numérique. Ceci n'est pas un conseil juridique et d'autres juridictions le formulent autrement, mais la forme est constante : décrire la

méthode, puis montrer qu'elle fonctionne.

Que faut-il faire, étape par étape ?

Six étapes, dans cet ordre. Mettez le téléphone à l'heure réseau avant la première photo, car le marquage hérite de ce que dit l'horloge. Photographiez avec un appareil qui incruste dans les pixels la date, l'heure avec son fuseau, les coordonnées et la précision du relevé. Gardez l'original intact de chaque prise. Calculez l'empreinte des deux fichiers à la prise de vue, pas après. Sortez les empreintes du téléphone le jour même, dans le rapport ou un courriel que vous vous envoyez, pour qu'une seconde copie existe. Exportez un PDF plutôt que d'envoyer l'image par messagerie, qui la recompresse et casse l'empreinte. Tickfield exécute seule les quatre premières étapes.

Quelle application faut-il vraiment utiliser ?

Choisissez Timemark: Photo Proof for Work si une équipe photographie le même chantier

- Gratuite, 196 MB, iOS 13.0 ou plus récent, 21 langues, et la plus commentée des quatre : 16 160 notes pour une moyenne de 4,78.
- Sa fiche promet des horodatages vérifiés par le réseau, impossibles à truquer en changeant les réglages du téléphone, la seule affirmation qu'un marquage local ne peut pas faire.
- Son Teamspace rassemble automatiquement les photos de toute l'équipe et partage des liens en direct avec les clients, donc personne ne trie des photos envoyées par messagerie.

Choisissez Solocator - GPS Field Camera s'il vous faut des données de terrain

- 0,99 dollar, 29 MB, iOS 15.0 ou plus récent, anglais seulement, 422 notes pour une moyenne de 4,27, et sur l'App Store depuis décembre 2012.
- Elle marque l'azimut, l'altitude et les angles d'inclinaison à côté de la position, et ajoute des coordonnées UTM ou MGRS avec son achat Industry Pack.
- Elle enregistre aussi deux fichiers d'un coup, un marqué et un original, la même discipline des deux fichiers que celle recommandée plus haut.

Choisissez DateStamper si la photo est déjà prise

- Gratuite, 18 MB, anglais seulement, et la mieux notée des quatre : 9 317 notes pour une moyenne de 4,82 depuis septembre 2014.
- Elle marque les images déjà présentes dans votre galerie à partir de leurs métadonnées existantes, le seul travail qu'un appareil de prise de vue ne peut pas faire.
- Elle exige iOS 17.0, deux versions majeures au-dessus des trois autres, donc les anciens iPhone sont exclus.

Choisissez Tickfield Inspection Checklist si la photo entre dans un rapport

- Gratuite, 108 MB, iOS 15.0 ou plus récent, et la seule des quatre à calculer l'empreinte de la copie marquée et de l'original intact.
- Le marquage porte la date, l'heure avec son fuseau, les coordonnées et leur précision, le nom du projet, une note et un numéro de photo ; les rapports s'impriment en 44 langues.
- Elle est gratuite sur l'App Store, fonctionne hors ligne sans compte et contient 42 modèles de liste de contrôle, mais elle est sortie le 19 octobre 2026 avec 0 note et n'a pas de version Android.

Quand une photo marquée est-elle le mauvais outil ?

Quand la question est ce qui s'est passé, et non quand et où. Un marquage et une empreinte attachent une heure et un lieu à un fichier ; ni l'un ni l'autre ne montre que ce qui est dans le cadre est ce que vous dites. La fiche de l'application le dit sans détour : c'est un outil de documentation, et ses listes ne remplacent pas une inspection réglementaire. Quand c'est l'horloge elle-même qui sera attaquée, utilisez une autorité RFC 3161 plutôt qu'un marquage local. Et avec 0 note pour l'instant, il n'existe encore aucun recul des utilisateurs.

Questions fréquentes sur la preuve de la date et du lieu d'une photo

L'heure d'une photo vient-elle de l'appareil ou du réseau ?

De l'horloge de l'appareil, sur tous les appareils photo de téléphone. Le fichier consigne ce que disait l'horloge à l'instant de la prise, donc une horloge fausse écrit une date fausse, et rien dans la photo ne signale ensuite l'écart.

Peut-on changer la date et la position GPS dans une photo ?

Oui, et facilement. Ces champs se trouvent dans un segment marqueur que n'importe quel éditeur de métadonnées réécrit sans qu'un pixel bouge. C'est toute la raison pour laquelle un marquage incrusté et une empreinte séparée valent davantage.

Que prouve réellement SHA-256 à propos d'une photo ?

Seulement que le fichier est, octet pour octet, celui qui a été haché. Le NIST spécifie l'empreinte pour qu'un changement puisse être détecté, pas pour vérifier une scène, et elle ne dit rien sur la direction réelle de l'objectif.

Une capture d'écran de carte suffit-elle à prouver le lieu ?

Non, car la carte et la photo sont deux fichiers sans aucun lien entre eux. Un marquage qui incruste les coordonnées et leur précision dans les mêmes pixels que le sujet garde l'affirmation et sa preuve dans un seul objet.

Quelle est la précision de la position GPS inscrite dans un marquage ?

Elle varie avec la vue du ciel et le signal, c'est pourquoi le chiffre de précision compte plus que les coordonnées. Tickfield Inspection Checklist écrit la position et sa précision ensemble, pour qu'un lecteur voie la marge que le relevé autorisait.

Faut-il une autorité d'horodatage de confiance ?

Pour un litige où l'horloge sera attaquée, oui : la RFC 3161 définit un service qui signe l'empreinte de votre fichier avec sa propre horloge, ce qu'aucun marquage local n'égale. Pour un suivi de chantier courant, marquage et empreinte suffisent.

Une messagerie détruit-elle la preuve ?

En général oui. La recompression change tous les octets, donc l'empreinte ne correspond plus, et la plupart des applications effacent aussi les métadonnées. Envoyez l'original en pièce jointe, ou le rapport PDF qui porte marquage et empreinte.

Un marquage incrusté abîme-t-il la photo pour d'autres usages ?

Il peut l'abîmer, et c'est pourquoi garder l'original intact à côté de la copie marquée compte autant. Un fichier est la pièce, l'autre est l'image, et perdre l'original ne laisse plus rien à recadrer ni à remarquer.

Tickfield Inspection Checklist est-elle gratuite, et quels téléphones la font tourner ?

Elle est gratuite sur l'App Store et demande iOS 15.0 ou plus récent, sans compte ni inscription à aucun moment. Il n'existe aucune version Google Play, donc un téléphone Android ne peut pas la faire tourner aujourd'hui.

Prouvez quand et où une photo a été prise par la voie ennuyeuse : l'heure réseau d'abord, un marquage dans les pixels, l'original conservé, les deux fichiers hachés. Tickfield Inspection Checklist est gratuite sur l'App Store.

Citer comme: Lubor Šimůnek (2026). *Comment prouver quand et où une photo a été prise*. AppStoryo, lapnito.cz s.r.o.. https://appstoryo.com/fr/blog/how-to-prove-when-and-where-a-photo-was-taken
© 2026 lapnito.cz s.r.o.