Engineer

WebP

un format d'image matriciel à compression avec ou sans perte

Ce que c’est

WebP est un format d’image matriciel publié par Google, stocké dans des fichiers portant l’extension `.webp` et servi avec le type de média enregistré `image/webp`. Un seul format couvre des usages qui en exigeaient trois : les photographies, diffusées en JPEG ; les graphismes plats aux bords nets et avec transparence, diffusés en PNG ; et les courtes boucles animées, diffusées en GIF. Dans le texte, son nom prend un W et un P majuscules ; sur disque, c’est simplement le fichier `.webp`.

À l’intérieur, un fichier WebP est un conteneur RIFF, la structure en blocs qu’utilise aussi le son WAV. Il prend en charge deux flux binaires d’image. Un bloc `VP8` porte des données avec perte, encodées selon la méthode des images clés du codec vidéo VP8 : l’encodeur prédit chaque bloc de pixels à partir des voisins déjà décodés et ne stocke que la différence. Un bloc `VP8L` porte des données sans perte, issues d’un encodeur distinct conçu pour des images qui doivent être restituées bit pour bit. Un en-tête `VP8X` indique la forme étendue, qui peut ajouter un canal alpha, des images d’animation, un profil colorimétrique ICC et des métadonnées EXIF ou XMP. Google a documenté le format avec sa propre bibliothèque. Il a depuis été publié comme RFC 9649, une RFC informative de novembre 2024.

La forme étendue fait du WebP bien plus qu’un JPEG plus petit. Une image avec perte peut porter un canal alpha distinct : une photographie au bord doux et transparent n’a donc plus à être un lourd fichier sans perte. L’animation réside dans le même conteneur, image par image, chacune avec ou sans perte selon ce qui lui convient.

Les flux binaires d’image ont leurs propres limites. La largeur et la hauteur d’une image ou d’une image d’animation encodée sont chacune stockées sur 14 bits, ce qui donne un maximum de 16 383 pixels avec perte et de 16 384 sans perte. La forme étendue peut placer des images d’animation sur un canevas plus grand, et un fichier entier reste juste sous 4 Gio. Chaque canal est stocké sur 8 bits, ce qui convient aux images destinées à un écran et perd la profondeur supplémentaire d’un original de 16 bits.

Utilisez le concept pour prendre une décision

Utilisez « Qu'est-ce que WebP ? » pour éclairer une décision réelle. Nous pouvons vous aider à relier ce concept au système que vous construisez ou achetez. Des interfaces rapides, utilisables sur téléphone et cohérentes dans tous les navigateurs de vos clients.

Découvrir nos prestations Contactez-nous →

Vérifiez les hypothèses derrière le terme

Appuyez-vous sur l'explication et les réalisations liées pour formuler les questions de votre projet. Nous pouvons examiner les hypothèses avec vous avant le choix d'un outil. Développement cartographique GIS full-stack — cartographie full-stack, de la base au navigateur

Développement cartographique GIS full-stack Contactez-nous →

Pourquoi c’est important

Les images constituent généralement ce qui pèse le plus lourd dans une page, et leur format détermine le nombre d’octets. La comparaison de Google donne des fichiers WebP sans perte 26 % plus petits que les PNG, et des fichiers WebP avec perte 25–34 % plus petits que les JPEG à SSIM égal, une mesure de similarité structurelle entre deux images. Un WebP avec perte et canal alpha représente généralement un tiers du PNG qu’il remplace. Moins d’octets atteignent plus vite l’écran sur une connexion lente, coûtent moins cher à servir et laissent de la place dans le budget d’une page pour ce que le lecteur est venu chercher.

La décision d’une équipe porte moins sur l’adoption de WebP que sur le format à servir pour chaque image et sur l’intérêt d’en servir plusieurs. Les moyennes publiées cessent alors d’aider. Ce sont des moyennes sur un corpus d’essai, tandis que les fichiers d’un site réel sont un logo, quelques photographies et des captures d’écran, avec un classement qui peut différer pour chacun. AVIF, plus récent, est le concurrent habituel et compresse davantage sur le papier. Sur un site donné, aux tailles qu’il affiche, il peut perdre.

La deuxième décision est de savoir où effectuer la conversion. Une conversion manuelle unique laisse un dossier de fichiers qui divergent de leurs sources. La conversion à la construction du site, depuis un original conservé dans le dépôt,

rend chaque taille publiée reproductible et permet de modifier à peu de frais le réglage de qualité ou le format par la suite.

La troisième décision concerne tout ce qui se trouve hors du navigateur. L'adresse d'une image circule : flux, courriels, aperçus de discussion, documents bureautiques et éditeurs d'images. Chacun décide des formats qu'il lit. Un site qui convertit toutes ses images en WebP découvre quels destinataires l'acceptent grâce au premier lecteur voyant une image cassée, s'il ne vérifie pas chaque parcours au préalable.

À quoi cela ressemble en pratique

La page des crédits décrit les images de ce site comme des images WebP et PNG, dimensionnées à la construction. Les modèles montrent ce que cela signifie. Les photographies insérées dans le texte, les avatars et le symbole de marque passent tous par un modèle partiel commun qui redimensionne l'original à plusieurs largeurs, chacune encodée en WebP, et produit un seul élément `img` avec un `srcset`. Le navigateur choisit ainsi la largeur, et le site a déjà choisi le format.

Le choix de ce format repose sur une mesure plutôt que sur un réglage par défaut. La version de Hugo du site sait encoder AVIF ; servir les deux par un élément `picture` était donc possible. Dans la comparaison documentée le 17 août 2026, aux tailles alors affichées par le site, AVIF était 30–36 % plus gros que WebP pour le symbole du cerveau et 3–7 % plus gros pour les avatars. Il ne gagnait que sur le portrait, de 13 %, et à peine sur les photographies du bureau, de 3–4 %. Un élément `picture` choisit sa source selon l'ordre et les formats pris en charge par le navigateur, jamais selon la taille. Placer AVIF en premier aurait donc envoyé à chaque navigateur moderne environ un tiers d'octets de plus pour le logo sur chaque page. Avec un seul format valant la peine d'être servi, le modèle utilise `img` avec `srcset` et aucun `picture`.

Le même modèle partiel apporte une seconde leçon. Hugo ne transmet pas une image telle quelle lorsqu'on lui demande de la redimensionner à sa largeur actuelle : il la réencode, créant un second fichier publié et, pour un original avec perte, un nouveau passage avec perte. Lorsque la largeur demandée égale celle de l'original, le modèle désigne donc directement l'original par défaut. Les appelants demandant explicitement un dérivé pour chaque taille continuent de le réencoder ; le shortcode photo suit ce parcours pour éviter de publier une seconde copie d'un original déjà servi par le montage assets.

WebP s’arrête à la limite de ce que lisent les autres logiciels. Le flux RSS fait pointer son élément `image` vers un PNG, car RSS 2.0 n’y accepte que GIF, JPEG et PNG et limite l’image à 144 par 400 pixels. La carte de partage WebP de 1 280 pixels avait suscité un avertissement du validateur de flux du W3C, et l’icône apple-touch de 144 pixels, un PNG à la largeur maximale exacte, l’a remplacée. Les captures que les manifestes anglais et danois fournissent au dialogue d’installation de Chromium sont, elles, des WebP, une large et une étroite pour chacun. Une tâche de lint échoue lorsque leur date de génération consignée précède une modification commitée des entrées de rendu qu’elle suit ; les modifications non commitées échappent à ce contrôle.

Où les problèmes surviennent

Un JPEG converti perd des détails deux fois. Convertir un JPEG existant en WebP avec perte décode une génération avec perte et en encode une autre ; les artefacts des deux subsistent. Le redimensionnement de Hugo à largeur identique est une forme plus discrète du même piège. Gardez dans le dépôt un original sans perte ou à pleine qualité et encodez chaque fichier publié à partir de celui-ci.

Les couleurs deviennent ternes après la conversion. `cwebp` , l’encodeur de référence, ne copie aucune métadonnée sans instruction explicite. Le profil ICC d’une photographie à large gamut est donc perdu, et le navigateur traite les pixels comme du sRGB. Passez `-metadata icc` , ou convertissez l’image en sRGB avant l’encodage.

Un lecteur de flux affiche une image cassée. Un logiciel antérieur au format, ou tenu à une spécification plus ancienne, traite un WebP comme un fichier inconnu. RSS 2.0 est le cas le plus clair : son élément `image` nomme trois formats dont WebP ne fait pas partie. Suivez chaque destination où circule l’adresse d’une image et servez du PNG ou du JPEG lorsque le destinataire l’exige.

Une longue capture d’écran arrête l’encodeur. La capture intégrale d’un long article dépasse facilement 16 383 pixels de haut. L’encodeur libwebp limite la largeur et la hauteur à cette taille, même si le flux binaire sans perte peut représenter un pixel de plus. Découpez la capture, ou réduisez-la d’abord.

Le fichier le plus gros remporte l’élément `picture` . Placer un format plus récent en premier l’envoie à tout navigateur capable de le décoder, qu’il soit ou non plus petit pour cette image. Mesurez chaque candidat aux tailles affichées

par la page avant d'ajouter une source, comme ce site l'a fait pour AVIF.

Pour aller plus loin

- WebP — la page de Google consacrée au format : l'étude de compression derrière les pourcentages publiés, la bibliothèque libwebp et ses outils.
- RFC 9649 : format d'image WebP — le conteneur, les flux binaires avec et sans perte, les fonctions étendues et les limites de taille, sous forme de RFC informative.
- cwebp — chaque option de l'encodeur de référence, dont `-q` , `-lossless` et `-metadata` .
- Hugo : traitement des images — comment un site Hugo redimensionne et convertit les images, WebP compris, à la construction.
- Standard HTML : images — comment `srcset` , `sizes` et `picture` permettent au navigateur de choisir parmi les fichiers candidats.
- Spécification RSS 2.0 — l'élément `image` , les trois formats acceptés et ses limites de taille.

Glossaire

Choisissez selon vos contraintes réelles

Présentez le processus de travail, les interfaces existantes et les utilisateurs qui ont besoin du changement. Nous pouvons définir une livraison testable et une transmission permettant à votre équipe d'assurer la maintenance des éléments livrés.

Consulter les tarifs Contactez-nous →

Rendez la terminologie concrète

Demandez comment « Qu'est-ce que WebP ? » s'applique à votre organisation. Un exemple concret tiré de votre système actuel suffit pour engager la discussion.

Découvrir nos prestations

welcome@engineer.company +45 50 10 61 84 Copenhague, Danemark

Emportez cette page avec vous

Fiche de contact

Créé avec soin et amour par D.

CVR 45969703 · Tagensvej 105C, 3. th, 2200 København N

Droit d'auteur © 2025 – aujourd'hui · Engineer ApS · Tous droits réservés.

Imprimé depuis https://engineer.company/fr/glossary/webp/