

Critères d'achat

« Choisir sa webcam »

La webcam, ou littéralement caméra du web, permet de filmer une séquence et de la faire partager en direct sur Internet. Mais elle peut trouver d'autres applications : capture d'images, visioconférence, télésurveillance... A condition que vous soyez équipé d'une connexion Internet haut débit.

▶▶▶ Une webcam, pour quoi faire ?

Définissez ce que vous allez faire de votre webcam. Vous voulez :

. Voir les personnes avec lesquelles vous communiquez.

C'est-à-dire voir la personne avec laquelle vous chattez (visioconférence), voir ce qui se passe dans un lieu (chambre d'enfant, école, bureau, concept de la livecam)...

Vous avez besoin d'une webcam équipée d'un capteur CMOS ou CCD d'au moins 100 000 pixels (352 x 288), mais privilégiez plutôt un capteur CCD de 300 000 pixels capable de travailler à la résolution supérieure (640 x 380) pour une meilleure qualité de l'image.

. Utiliser votre webcam comme appareil photo numérique.

Vous avez besoin d'un capteur CCD d'au moins 800 000 pixels (1024 x 768) pour obtenir des impressions correctes dans un format 10 x 6,5 cm à 300 dpi (voir aussi la fiche Faire bonne impression). En dessous, la qualité sera très faible.

Si vous voulez photographier un lieu éloigné de votre PC, vérifiez que la webcam fonctionne de façon autonome (carte mémoire ou mémoire interne et alimentation sur piles ou sur batterie indépendante). Cependant, la qualité reste médiocre : mieux vaut choisir un appareil photo numérique d'entrée de gamme pouvant faire office de webcam.

Savoir +

Choisir le support de la webcam

Vérifiez avant tout le socle de la webcam. Il en existe pour :

- . écran fin de PC portable
- . écran plat de bureau (plus épais)
- . écran cathodique (webcam posée à plat)

Critères d'achat

« Choisir sa Webcam »

. L'utiliser comme un « mini-caméscope » pour filmer les fêtes de famille ou les soirées épiques...

Vous avez besoin d'une webcam équipée d'un capteur CCD d'au moins 1 000 000 pixels et capable de transmettre au moins 30 images par seconde, même si, comme pour la photo, vous n'en utiliserez pas tout le potentiel.

Si vous filmez un environnement éloigné du PC, vous devrez opter pour la technologie sans fil Wi-Fi qui permet de prendre des images dans un rayon de 20 mètres autour de la machine.

. Faire de la télésurveillance.

Une webcam équipée d'un capteur CCD de 800 000 pixels et transmettant 30 images par secondes peut convenir si le PC est dans la pièce à surveiller. Dans le cas contraire, on peut se tourner vers une webcam Wi-Fi ou carrément une caméra IP qui fonctionne sans PC.

. L'utiliser pour faire de l'imagerie scientifique avec votre lunette astronomique ou votre microscope.

Vous allez devoir adapter votre webcam à votre matériel : la démonter, la modifier, la recoller... et dans ce cas, adieu la garantie !



<http://www.colmic.free.fr/index.html>
Pour trouver des conseils...

<http://www.colmic.free.fr/index.html>

<http://www.microscopies.org/>



Les critères techniques

. Le capteur

C'est le composant principal de la webcam, celui dont dépend la qualité de l'image.

Deux technologies sont utilisées pour équiper les webcam : les capteurs CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor) ou CCD (Charge Couple Device).

Si les capteurs CCD offrent une meilleure qualité d'image, les capteurs CMOS sont moins chers et consomment moins d'énergie.

. La résolution (voir aussi la fiche « Faire bonne impression »)

C'est le nombre de points (pixels) qui composent une image. Plus les chiffres sont grands, meilleure est la résolution et donc la qualité... mais plus volumineuse est l'image.

La résolution du capteur de la webcam détermine la résolution maximale de la vidéo. Sachez que pour l'instant, la bande passante des connexions Internet permet d'atteindre la résolution maximale de 640 x 480.

Critères d'achat

« Choisir sa webcam »

Si vous voulez faire des photos avec votre webcam, vous devrez surveiller aussi la résolution lors de la capture d'images fixes. Pour une impression en qualité photo (11 x 8 cm à 300 dpi), il faut que cette résolution soit d'au moins 1280 x 960 sans calcul (interpolation). Sinon, votre image sera floue et/ou déformée.

. La **connectique** (voir aussi la fiche « Arriver à bon port, la connectique de votre ordinateur »)

La majorité des webcam se branchent sur un port USB-1, ce qui suffit amplement pour le transfert des données. Il existe quelques modèles connectables sur un port FireWire ou USB-2, mais ils sont peu distribués en Europe.

Si le câble est trop court pour accéder au lieu où vous désirez filmer, vous pouvez opter pour une webcam ayant une connexion Wi-Fi.

. Le **micro**

La plupart des produits incluent un micro, suffisant pour un usage occasionnel.

Pour une utilisation intensive, préférez un casque avec micro intégré, un micro-main ou un micro-cravate afin d'éviter les retours de son et les effets Larsen liés à la proximité micro-webcam.

. La **marque**

Choisir une marque vous évitera tous les problèmes de pilotes (drivers) au moment de l'installation.



Savoir + Transformer votre caméscope en webcam

Il faut vous équiper d'un convertisseur PAL (composite / S-video) vers USB-2 et le brancher à une caméra vidéo quelconque qui sort un signal S-video (c'est le cas de quasiment toutes les caméras). Résultat : une qualité d'image exceptionnelle... si vous arrivez à faire tenir le caméscope en équilibre sur votre écran !