



## Guide de référence rapide pour l'achat d'un projecteur

Les tout derniers projecteurs sont extrêmement lumineux, peuvent projeter une très grande image éclatante, sont ultra-silencieux et suffisamment polyvalents pour tout projeter, des photos de famille à vos séries préférées diffusées en continu.

### Table des matières

1. Types de projecteurs
2. Projecteurs ACL, DLP et LCOS
3. Sources lumineuses courantes pour les projecteurs
4. Termes clés de la technologie des projecteurs
5. Des projecteurs qui font d'excellents cadeaux
6. Principaux types de projecteurs

Il existe trois types de projecteurs de base qui correspondent grosso modo aux trois utilisations principales des projecteurs.

### 1. Projecteurs de cinéma maison

Les projecteurs de cinéma maison sont comme des téléviseurs, mais ils sont dans un boîtier beaucoup plus petit. Il est facile de connecter un ordinateur à un projecteur et de diffuser en continu des émissions de télévision, des photos, des vidéos maison et bien d'autres choses. Vous pouvez profiter de la diffusion en continu sur un projecteur de cinéma maison, et vous pouvez aussi choisir un projecteur avec Wi-Fi intégré ou ajouter un lecteur multimédia en continu comme le Chromecast de Google. Les projecteurs de cinéma maison sont le plus souvent recommandés pour regarder des films ou des émissions de télévision, jouer, ou montrer des photos et des diaporamas.

### 2. Projecteurs professionnels ou vidéoprojecteurs

Les projecteurs professionnels sont des projecteurs portatifs conçus pour être utilisés dans les grands espaces, donc ils sont souvent plus lumineux que les projecteurs de cinéma maison, car ils doivent compenser l'éclairage au plafond ou les fenêtres dans certains grands espaces de réunion. Les projecteurs professionnels se connectent facilement aux portables à l'aide d'un câble HDMI ou par Wi-Fi de façon à partager facilement des présentations. Les projecteurs professionnels et les vidéoprojecteurs sont le plus souvent recommandés pour les salles de classe, les présentations de travail ou les conférences.

### 3. Projecteurs de jeu

Les projecteurs de jeu sont semblables à un projecteur de cinéma maison, mais ils se concentrent sur les caractéristiques conçues pour vous offrir la meilleure expérience de jeu possible. Ils peuvent projeter d'énormes images éclatantes en résolution 1080p ou 4K. Certains modèles sont compatibles HDR et la plupart d'entre eux fonctionnent à un taux de rafraîchissement d'au moins 60 Hz. Ils ont aussi un délai d'entrée extrêmement bas et des temps de réponse rapides. Les projecteurs de jeu sont souvent recommandés pour les joueurs qui veulent un plus grand écran ou les familles qui aiment jouer ensemble.



#### **4. Projecteurs portatifs**

Les projecteurs portatifs offrent la qualité d'image d'un projecteur de cinéma maison, mais dans un format à emporter. Le Freestyle de Samsung fait partie de la nouvelle catégorie de projecteurs portatifs pour quiconque veut apporter un projecteur de qualité cinéma maison sur la route. Il pèse moins de 2 lb, diffuse en continu en HD intégrale 1080p et peut projeter jusqu'à 100 po sur une surface plane.

#### **5. Picoprojecteurs**

Les projecteurs de poche, ou picoprojecteurs, sont des projecteurs miniatures parfaits pour les professionnels en déplacement. Ils se glissent facilement dans un sac à main, un bagage de cabine ou une mallette et pèsent souvent moins de 3 lb. Les projecteurs de poche peuvent afficher des images allant jusqu'à 70 po et sont souvent dotés de la connectivité Wi-Fi ou peuvent être connectés à votre téléphone intelligent ou à votre tablette. Les picoprojecteurs sont le plus souvent recommandés pour les petits groupes, les petites pièces ou les déplacements.

Il existe un type de projecteur qui a plusieurs usages : les projecteurs polyvalents, qui peuvent être utilisés comme vidéoprojecteur pour les applications professionnelles et les présentations et comme projecteur de cinéma maison pour que vous puissiez regarder des films, jouer et vous divertir à la maison.

#### **6. Projecteurs à courte focale**

Si vous manquez d'espace dans votre salon, un projecteur à courte focale pourrait être le bon choix. La principale différence entre un projecteur à courte focale et un projecteur à longue focale est la distance à laquelle le projecteur doit être placé pour projeter l'image.

- Un projecteur à longue focale nécessite une distance d'environ 6 pieds ou plus entre l'endroit où votre projecteur est installé et l'écran de projection.
- Un projecteur à courte focale n'a besoin que de la moitié de cette distance pour projeter la même image.
- Il existe également des projecteurs à très courte focale qui peuvent projeter une image de 100 pouces en étant placés directement sous, au-dessus ou devant l'écran.

Les projecteurs à courte focale fonctionnent bien dans les pièces lumineuses, ce qui permet de regarder la télévision pendant la journée. Vous constaterez également qu'il y a moins d'ombres produites sur l'écran, car la distance de focale est plus courte. N'oubliez pas que ce type de projecteur fonctionne mieux avec un écran de projection qui rejette la lumière ambiante. Ce type d'écran est doté d'une surface réfléchissante angulaire qui rejette la lumière ambiante tout en réfléchissant la lumière du projecteur à l'écran.

#### **7. Projecteurs d'extérieur**

La plupart des projecteurs peuvent être installés à l'extérieur en un clin d'œil ou utilisés à l'intérieur selon vos besoins. Vous pouvez également trouver des projecteurs d'extérieur portatifs conçus à cette fin dotés d'ampoules plus lumineuses. Vous pouvez utiliser un écran



extérieur et visionner à l'extérieur, mais gardez à l'esprit que le projecteur n'est pas étanche, évitez donc de l'utiliser à l'extérieur sous la pluie.

## **Projecteurs ACL c. DLP c. LCOS**

Trois principales technologies sont utilisées pour projeter une image sur un écran :

- ACL
- DLP
- LCOS de type hybride

### **1. Projecteurs ACL**

La technologie ACL, ou « affichage à cristaux liquides », est la même technologie que celle utilisée dans les téléviseurs à écran plat. Dans les projecteurs ACL, la lumière est diffusée à travers des cristaux liquides avant d'atteindre l'écran ou le mur.

Avantages des projecteurs ACL :

- Une sortie plus lumineuse les rend idéaux pour une utilisation dans les pièces bien éclairées;
- Une excellente luminosité offre des couleurs et images plus nettes;
- Ils affichent des images 3D claires et nettes sans images fantômes.

### **2. Projecteurs DLP**

Les projecteurs DLP (traitement numérique de la lumière) utilisent des millions de miroirs minuscules ou des « micromiroirs numériques » pour refléter la lumière et diffuser une image. Dans le cas des projecteurs DLP, la lumière projetée à travers chaque miroir reflète un pixel de l'image finale.

Avantages des projecteurs DLP :

- Ils sont légers et compacts;
- Ils offrent des noirs plus profonds et plus fidèles que les projecteurs ACL;
- Leur contraste des couleurs est supérieur et ils affichent des mouvements plus fluides pour les vidéos et les scènes d'action rapide.

### **3. Projecteurs LCOS**

LCOS signifie « cristaux liquides sur silicium ». Les projecteurs LCOS ont été conçus pour être une combinaison des technologies ACL et DLP.

Diffusion en continu vers un projecteur

Les plus récents projecteurs offrent une résolution 4K et des connectivités Wi-Fi et Bluetooth



intégrées. Vous pouvez utiliser ce type de projecteur de cinéma maison pour remplacer le téléviseur, et certains projecteurs intègrent déjà des services de diffusion en continu ou des ports pour vous permettre de connecter un lecteur multimédia en continu.

## **Sources lumineuses des projecteurs**

Quelle est la luminosité de votre projecteur? Tout dépend de son type de source lumineuse.

### **1. Projecteur à ampoule ou à lampe**

Auparavant, les projecteurs utilisaient toujours des lampes ou des ampoules. Une ampoule peut être très lumineuse et durer des milliers d'heures, mais de nouvelles avancées en technologie de lumière de projecteur vous offriront une lumière plus forte et plus fiable.

### **2. Projecteur à DEL**

Les projecteurs à DEL fournissent une lumière sans la même chaleur que les ampoules ordinaires. Les ampoules à DEL durent également plus longtemps que des ampoules ordinaires, jusqu'à 20 000 heures par rapport à la durée de vie de 3000 à 4000 heures des ampoules ordinaires.

### **3. Projecteurs laser**

Les projecteurs laser utilisent une technologie qui se libère complètement des ampoules. Ils ont une source de lumière très puissante et un meilleur contraste que les ampoules. Les projecteurs laser sont beaucoup plus écoénergétiques que les ampoules ordinaires ou à DEL.

Comprendre les termes clés liés à la technologie des projecteurs

Avant de choisir votre nouveau projecteur, il y a quelques termes à connaître.

#### **1. Lumens (la luminosité)**

La luminosité du projecteur est mesurée en lumens. Plus le nombre de lumens est élevé, plus l'image est lumineuse.

#### **2. Rapport de projection**

Le rapport de projection détermine la distance qu'il doit y avoir entre le projecteur et l'écran pour obtenir une certaine taille d'image. Le rapport de projection est important lors de l'installation du projecteur ou lorsque vous le placez à un endroit fixe. Le rapport de projection est calculé en observant la distance de projection par pied de largeur d'image (distance de projection : largeur d'image). Un rapport de projection de 2:1 représente 2 pieds de distance de projection par pied de largeur d'écran, ce qui signifie que pour obtenir une image de 7 pieds de largeur, le projecteur doit être à 14 pieds de l'écran.

#### **3. Résolution**



La résolution des projecteurs est semblable à la résolution des téléviseurs. C'est le nombre total de pixels qu'un projecteur peut afficher, qui va de 480p à 720p, 1080p (HD) et 4K.

#### **4. Rapport de contraste**

Le rapport de contraste mesure la différence entre les zones les plus lumineuses et les zones les plus sombres de l'image. Il permet aux spectateurs de voir la lumière et l'ombre, ce qui donne une profondeur d'image et beaucoup plus de réalisme.

#### **5. Correction de distorsion trapézoïdale**

La correction de distorsion trapézoïdale permet d'obtenir une image optimale lorsque vous projetez sur des surfaces incurvées en ajustant numériquement les images déformées. Il s'agit d'une fonction utile si le positionnement du projecteur à un angle de 90 degrés par rapport à l'écran ou à la surface n'est pas une option.

#### **Avez-vous besoin d'un écran de projection?**

Avoir un écran adéquat pour projeter permet d'obtenir une image de la plus haute qualité et d'afficher la vidéo à son meilleur.

#### **Options d'écran de projection**

- 1. Écran déroulant (fixe ou manuel)** – un écran avec mécanisme de verrouillage automatique vous offre le plus d'options d'affichage. Un écran de projection à verrouillage automatique peut être déroulé dans presque n'importe quelle position.
- 2. Écran rétractable** – les écrans rétractables sont les meilleurs pour une installation permanente; lorsqu'ils ne sont pas utilisés, l'écran se rétracte dans le plafond et se glisse dans un boîtier.
- 3. Écrans portatifs/pliables** – ces modèles sont dotés d'un trépied et d'un écran rétractable qui peut être assemblé en quelques minutes.

#### **Des projecteurs qui font d'excellents cadeaux**

Si vous connaissez quelqu'un qui aimerait avoir un projecteur pour regarder des films à la maison ou sur la route, il en existe quelques-uns qui sont parfaits comme cadeaux.

1. Si vous achetez un cadeau pour quelqu'un qui aime camper ou voyager – Si vous connaissez quelqu'un qui passe beaucoup de temps dans une roulotte en été, offrez-lui un projecteur portatif ou un projecteur d'extérieur doté d'une source lumineuse à DEL et d'un minimum de 7500 lumens.
2. Si vous achetez un projecteur pour un cinéophile – Les amateurs de films adoreront un projecteur laser ou un projecteur de cinéma maison avec une lumière ultra-vive, des couleurs vivantes et la possibilité de regarder des films jour et nuit sur des écrans d'une taille allant jusqu'à 130 po.
3. Si vous achetez un projecteur pour enfants – Les picoprojecteurs sont un bon choix pour les enfants, car ils sont petits, ils sont dotés de la connectivité Wi-Fi intégrée et



ils peuvent être utilisés pour les voyages scolaires ou les visites chez les amis.