



MACHINISTE

Le machiniste cinéma est en charge de l'installation et la mise en œuvre de tous les moyens techniques nécessaires au matériel de prises de vues et des éclairages. Il veille à leur utilisation dans le respect des règles de sécurité. A part les simples pieds (ou bases) caméra, il s'agit de tous les supports et matériels permettant le déplacement des appareils de prise de vues : rails, chariots, dollies, grues... Sur les indications du réalisateur et en collaboration avec le cadreur et l'équipe de prise de vues, il exécute les déplacements de la caméra. Les machinistes réalisent et sécurisent également toutes les constructions nécessaires pour d'autres corps de métier (en particulier l'équipe des électriciens et l'équipe décoration). Il doit justifier des habilitations réglementaires liées à la manipulation et à la mise en œuvre des matériels utilisés. Certaines équipes de machinistes exercent leur métier également dans le cadre de la fiction télévisuelle ou d'émission de flux.

Métier de référence >
Machiniste de prise de vues

Formations liées aux métiers

Il existe certaines formations pour l'utilisation des matériels spécifiques (grues, engins motorisés, etc.).

L'utilisation de certains engins (de levage notamment) est soumise à des habilitations réglementaires.

Certificat de qualification professionnelle Machiniste.

Travailler avec une problématique de handicap

[Télécharger la documentation](#)

Le métier en vidéo

Description du métier

(Chef machiniste, machiniste cinéma)

Historiquement, issus du monde du théâtre où ils actionnaient la « machinerie » des décors, les machinistes travaillant dans le cinéma se consacrent à l'installation et aux déplacements des appareils de prise de vues et de leurs supports, ainsi qu'aux constructions pour le matériel d'éclairage, de décoration ou autre. Dès la préparation d'un tournage, le responsable de l'équipe des machinistes (chef machiniste) est informé du travail à fournir, et en particulier de certaines demandes spécifiques

<https://youtu.be/cqmb0kc6E90>

Accédez à la liste complète des vidéos concernant ce métier, des films et des entretiens [en cliquant ici](#).

nécessitant des savoir-faire et qualifications particuliers. Avec ces informations et le plan de travail du tournage, il constitue (en accord avec la production) une équipe de machinistes et préconise les différents types de machinerie à utiliser. Outre le montage, l'installation et le déplacement des pieds et bases de caméra, ils mettront en œuvre tous les engins permettant des déplacements et mouvements de la caméra lors des prises de vues. Les machinistes sont aussi sollicités pour exécuter des constructions ou des installations spécifiques (surélévation de l'axe de prise de vues etc.).

Un point très important est la sécurité des installations, tant pour les machinistes eux-mêmes que pour toute personne présente sur les lieux de tournage. Pour certaines prises de vues particulières, les machinistes vont installer des bras de déport de grande envergure (grues et grues à tête télécommandées).

Une autre technique assez courante est l'utilisation de « voitures travelling » permettant de faire des prises de vues en déplacement en voiture. La voiture est alors conduite par un pilote spécialisé : les machinistes assurent l'installation des matériels de prise de vues, d'éclairage et de prise de son.

Les machinistes sont également en charge de certaines constructions nécessaires pour installer des éléments techniques (souvent des tours, des ponts lumière, des nacelles... pour y installer des projecteurs).

Le chef machiniste emporte sur le tournage son matériel et outils personnels appelé la « bijoute » : il s'agit de sa boîte à outils pouvant parfois remplir un camion qui contient tout ce qui est nécessaire pour la mise en œuvre des différentes installations et des moyens techniques sur un tournage.

Domaines d'activités principaux

// ACTIVITÉ 1

Installer, régler des supports de caméras

// ACTIVITÉ 2

Préparer, installer et opérer des outils permettant des déplacements d'une caméra

// ACTIVITÉ 3

Monter et opérer des bras de déport de la caméra

// ACTIVITÉ 4

Réaliser des constructions pour installer des éléments nécessaires pour le

tournage (projecteurs, éléments de décor...)

// ACTIVITÉ 5

Préparer et utiliser des voitures travelling

Conditions d'exercice

Le machiniste exerce son métier dans le cadre de tournages de films cinéma, films publicitaires et/ou fictions télévisuelles et émissions télévisuelles. Le travail est un travail manuel, physique (port de charges lourdes, chargement et déchargement de matériel). Ce métier s'exerce en intérieur comme en extérieur, parfois à des heures et des jours spécifiques déterminés par les besoins du tournage (heures de nuit, week-end, jours fériés). Les déplacements sont assez fréquents, parfois avec des séjours lointains. Il intègre une équipe de machinistes et peut aussi être appelé en renfort ou pour une qualification particulière (emploi d'un outil ou engin spécifique). Le machiniste est salarié d'une société de production.

Relations professionnelles

Le machiniste est en contact avec une équipe de tournage. Il a des relations de travail plus directes avec : le chef machiniste, l'équipe de machinistes, le réalisateur, le directeur photo et le cadreur, le régisseur général, le personnel et les services techniques des loueurs de matériel.

Responsabilités

Le machiniste, et en particulier le chef machiniste, est en charge de tout le matériel de support pour les prises de vues et l'éclairage. Les machinistes sont responsables de l'utilisation en toute sécurité des éléments de machinerie. C'est en particulier le cas des engins mobiles qui peuvent présenter un danger.

Évolutions du métier

Les machinistes peuvent devenir Chef machiniste.

// ACTIVITÉ 1

Installer, régler des supports de caméras

Description

Le travail le plus courant du machiniste consiste en la préparation, l'installation et le déplacement des supports fixes pour la caméra. Il s'agit en général d'un trépied lourd, sur lequel est fixé le support qui accueille la caméra (tête fluide, tête à manivelle). Le machiniste prépare l'installation, installe et fixe la caméra, équilibre l'ensemble, règle la bonne hauteur à la demande du cadreur ou directeur de la photo. A chaque changement de l'axe de prise de vues, il va se charger du déplacement.

Il doit pouvoir répondre rapidement aux demandes de modification de la réalisation, notamment pour les axes et angles de prise de vues. Les pieds caméra classiques ne permettant que des hauteurs de l'axe limitées, les machinistes disposent d'autres supports permettant de baisser ou surélever l'axe (des « bases » spécifiques : ou encore des plate-formes simples autorisant la surélévation de l'axe).

D'autres supports existent permettant d'utiliser des angles de prise de vues particulières (supports à ventouse etc.) mais leur utilisation nécessite de respecter certains paramètres (en particulier le poids de l'ensemble caméra/tête caméra) : les machinistes feront en sorte de sécuriser chaque installation particulière.

Compétences liées à l'activité

- Préparer, installer et régler différents types de pieds caméra
- Préparer, installer et régler une tête caméra
- Installer et sécuriser des supports base
- Réaliser des installations spécifiques (grip ventouse, speedgrip etc.)

Connaissances nécessaires

- Très bonnes connaissances en mécanique
- Très bonnes connaissances des qualités mécaniques des matériaux utilisés

Savoir-faire relationnels

- Travailler en équipe
- Travailler en équipe avec les autres corps de métier d'un tournage

// ACTIVITÉ 2

Préparer, installer et opérer des outils permettant les déplacements d'une caméra

Description

Tout le savoir-faire des machinistes est mobilisé quand la mise en scène souhaite utiliser l'un des outils permettant des déplacements et/ou mouvements de la caméra. Il y a différentes familles de ces outils, avec une complexité grandissante de mise en œuvre :

- De simples plateaux sur roues (ou rails) sur lesquels on fixe un pied caméra ou une base
- Des plateaux équipés d'une colonne fixe (et modifiable), parfois équipé d'un siège pour l'opérateur et son assistant
- Des appareils sur rails avec colonne centrale hydraulique permettant le déplacement en hauteur du cadreur et souvent aussi d'une 2e personne (assistant, réalisateur...)

Les machinistes assemblent, préparent et règlent ces engins. Tous ces appareils doivent être minutieusement préparés pour éviter tout risque d'accident. Ce sont en particulier les appareils les plus complexes (et les plus lourds) qui demandent une parfaite connaissance des détails techniques et de leur mise en œuvre. Certains appareils s'emploient à même le sol (en général sur roues avec un amortissement très fort). D'autres sont déplacés sur des rails travelling préalablement installés et calés.

L'un des savoir-faire les plus importants des machinistes est la conception et l'assemblage de rails permettant le déplacement de la caméra installée sur un engin support (chariots, dollies, travelling). L'installation et le réglage d'un travelling sur un lieu de tournage est parfois un processus long et toujours précis : il doit permettre un mouvement long et sans heurt. En fonction des difficultés, l'installation d'un travelling peut être une opération à part entière pour une équipe de machinistes et se réalise parfois en amont du jour de tournage prévu. L'installation de certains travellings en décors naturels nécessite souvent des constructions importantes (inégalités du terrain, installation en hauteur etc.).

Un autre savoir-faire très apprécié chez les machinistes expérimentés (et une qualité très recherchée par certains réalisateurs, directeur de la photo ou cadreurs) est leur capacité de s'intégrer dans le rythme d'une prise de vues. En effet, le réglage d'un mouvement de caméra est une chorégraphie élaborée qui implique différents techniciens, tous regroupés autour de la caméra et son opérateur. Le machiniste qui pousse l'engin doit amorcer le mouvement en douceur et sans à-coups, régler sa vitesse de déplacement au rythme du plan à tourner et décélérer puis arrêter leur mouvement en douceur. Ces mouvements sont répétés à plusieurs reprises pour permettre à tous les techniciens (et comédiens) impliqués de « trouver leurs marques ». Il en va de même pour les mouvements verticaux (colonnes montantes) ou les déplacements de bras de déport.

Compétences liées à l'activité

- Assembler, installer et opérer des engins simples (ex. chariots)
- Assembler, préparer et opérer des engins complexes (ex. dollies, grues)
- Installer et ajuster des rails de déplacement (travelling)

Connaissances nécessaires

- Très bonnes connaissances du déroulement des prises de vues
- Connaître les outils couramment utilisés pour opérer des déplacements de caméra
- Très bonnes connaissances en mécanique

Savoir-faire techniques

- Fonctionnement technique des appareils utilisés
- Actionner et déplacer des plateaux et chariots
- Déplacer un appareil support de caméra en fonction d'un mouvement de caméra attendu
- Effectuer des mouvements synchronisés
- Actionner les appareils installés sur des rails travelling

Savoir-faire relationnels

- Travail en équipe avec les autres machinistes
- Travail en équipe sur des lieux de tournage

// ACTIVITÉ 3

Monter et opérer des bras de départ, grues et autres dispositifs techniques pour la caméra

Description

Pour certaines prises de vues complexes (en hauteur, en toit exigu, en accès difficile), on utilise des caméras à tête télécommandée. Ces dispositifs sont en général installés et actionnés par un machiniste formé à leur utilisation. De nombreux dispositifs bras ou grue /têtes télécommandées ou télescopiques ne sont disponibles à la location qu'à cette condition que les utilisateurs soient spécialement formés.

L'équipe des machinistes assemble le dispositif sur son lieu d'utilisation. Ils le règlent pour une utilisation en toute sécurité (blocages, contrepoids, équilibre etc.). Ils installent la tête caméra télécommandée par manivelle ou par joystick. Ce type d'engin peut être également placé sur des rails. D'autres dispositifs nécessitent des connaissances précises d'installation et d'utilisation (motion control, caméras aériennes sur câbles, etc.). Dans tous les cas de figure, l'installation doit se faire en respectant scrupuleusement les consignes et le périmètre de sécurité lors de toute opération.

Compétences liées à l'activité

- Assembler, monter et installer un bras de déport ou une grue
- Installer et préparer une tête caméra télécommandée
- Vérifier la sécurisation d'une installation et créer un périmètre de sécurité

Connaissances nécessaires

- Maîtrise complète du dispositif à mettre en œuvre
- Connaissances physiques et mécaniques (équilibre)
- Connaissances des principes de fonctionnement des têtes télécommandées

Savoir-faire techniques

- Installer et opérer un bras de déport équilibré
- Coordonner des mouvements de bras de déport lors des prises de vues
- Utiliser des commandes électriques de mouvement

Savoir-faire relationnels

- Travailler en équipe avec un cadreur lors des prises de vues
- Savoir imposer des consignes de sécurité

// ACTIVITÉ 4

Réaliser des constructions pour installer des éléments nécessaires au tournage (projecteurs, éléments de décor...)

Description

L'équipe des machinistes réalise des installations facilitant le travail d'autres équipes, en particulier pour l'accrochage ou l'installation de l'éclairage. Le cas échéant, ils installent également des tissus occultants devant des fenêtres (borgniols). Les machinistes installent toutes sortes de barres (barres entre des murs, portiques, etc.) permettant aux éclairagistes d'installer des projecteurs. Ils montent également des tours ou des échafaudages (à partir d'éléments d'assemblage) pour y installer des projecteurs ou parfois la caméra et le personnel opérationnel. Toute installation est montée en respectant les consignes de sécurité. Le chef machiniste veille à ce que toutes les personnes travaillant notamment en hauteur utilisent les équipements de protection obligatoires.

Compétences liées à l'activité

- Installer des moyens d'accrochage pour des éléments d'éclairage
- Monter et sécuriser des tours et des échafaudages (éclairage ou prise de vues)

Connaissances nécessaires

- Excellentes connaissances en mécanique et qualités physiques des matériels utilisés
- Connaissance de la réglementation en termes de sécurité sur les lieux de travail (construction, sécurisation, travail en hauteur)

Savoir-faire techniques

- Techniques d'assemblage et d'accrochage

Savoir-faire relationnels

- Travailler en équipe
- Coopérer avec d'autres corps de métier, notamment les électriciens

// ACTIVITÉ 5

Préparer et utiliser des voitures travelling

Description

Une activité particulière de la machinerie dédiée aux tournages concerne les prises de vues avec des véhicules en mouvement (dans la circulation). Pour réaliser ces prises de vues, la caméra doit être installée de façon à

pouvoir se déplacer en même temps que le véhicule avec les acteurs.

On utilise alors des voitures travelling permettant une installation en toute sécurité de la caméra. Le véhicule de jeu est en général tracté : une autre manière consiste à installer le véhicule sur une plate-forme basse sur la voiture travelling (ce qui donne l'illusion de rouler dans la circulation). D'autres techniques permettent de fixer une caméra directement sur la voiture : les machinistes s'emploient alors à installer le support caméra et à l'arrimer solidement.

Compétences liées à l'activité

- Préparer et utiliser un véhicule travelling pour des prises de vues
- Installer une caméra et son support sur un véhicule travelling
- Installer des bases de caméra spécifiques sur un véhicule (type ventouse)

Connaissances nécessaires

- Connaître les différents types de véhicules travelling et leur utilisation

Savoir-faire technique

- Utiliser des dispositifs permettant d'installer une caméra sur un véhicule de jeu

Savoir-faire relationnel

- Travailler en équipe
- Travailler avec une équipe de machinistes spécialisés