

## **CEDULIVE - MOBICLIC n°72 - Dans la cabine du projectionniste**

**La cinémathèque de Toulouse**  
**69, rue du Taur 31000 TOULOUSE**  
**05 62 30 30 10**  
[www.lacinemathequedetoulouse.com](http://www.lacinemathequedetoulouse.com)

Tu adores aller au cinéma pour regarder un bon film sur grand écran ? Eh bien ! aujourd'hui, *Mobiclic* t'emmène dans la cabine du projectionniste. @live00\_03

### **La cinémathèque de Toulouse**

#### **C'est quoi une cinémathèque ?**

Une cinémathèque est un lieu de conservation et de présentation de films de cinéma. Il en existe cinq en France. La cinémathèque de Toulouse, fondée dans les années cinquante, est une association financée par l'État. On y conserve des films datant du début du siècle jusqu'à nos jours, comme dans une grande bibliothèque. Ici, sont stockées 30 000 copies de films provenant de divers pays. Dans une cinémathèque, il y a aussi des salles de cinéma ! À la différence d'un cinéma normal, tu peux y voir un film récent comme *Shrek*, mais également des films plus anciens et plus rares.

#### **La cabine de projection**

Bienvenue dans la cabine de projection ! C'est ici que l'on projette les films sur l'écran de la salle. On y trouve deux projecteurs et un amplificateur de son qui diffuse le son du film grâce à des enceintes placées dans la salle et derrière l'écran. Découvre-les en passant la souris sur la photo ! La pièce à côté est destinée à la projection de vidéos et de DVD. Eh oui, il n'y a pas que des bobines de film dans un cinéma. On y projette aussi des vidéos ! Pas mal la vue, non ? La cabine de projection donne sur deux salles. Celle-là est la plus grande : 222 places et un écran de 85 mètres carrés. Le piano n'est pas là pour faire joli. De temps en temps, il est utilisé lors des projections de films muets. Un pianiste joue alors en direct la bande-son !

#### **Pourquoi voit-on un film ?**

Un film est une succession d'images fixes qui défilent très, très vite, et que ton œil perçoit comme des images en mouvement. Une seconde de film représente 24 images fixes. C'est un standard de cinéma appelé : 24 images par seconde. Si les images qui se succèdent en une seconde sont moins nombreuses, ton œil s'en aperçoit, tu as alors une impression de saccade. Le mouvement est

décomposé. Aïe aïe aïe ! N'est-ce pas, Ratomic ? Par contre, si les images fixes sont diffusées au rythme de 24 images par seconde, chacune des 24 images s'enchaîne très vite et ton œil a l'illusion d'un mouvement continu. Le même phénomène se produit lorsque tu regardes une série à la télé ou un dessin animé... et même quand Ratomic te parle !

### **Les bobines**

Aujourd'hui, arrivage de bobines ! Les cinémas doivent commander leurs films aux distributeurs. Eh oui, il faut faire des copies des originaux pour alimenter tous les cinémas. On appelle ces copies : des « copies d'exploitation ». Ces copies de films louées par les cinémas sont transportées dans ces grosses boîtes, appelées « marmottes ». Que trouve-t-on dans ces marmottes ? Des bobines de film ! Eh oui, un film est très volumineux ! Pour un film d'1 h 30, il faut cinq bobines.

### **Les pellicules**

C'est là que le projectionniste entre en jeu ! Pour projeter un film en entier, il faut assembler toutes ces petites bobines sur une seule, très grosse ! Comme celle que tu vois ici ! Une pellicule de film ressemble beaucoup à celle d'un appareil photo. Elle est composée d'images fixes, appelées photogrammes. Mais aussi de perforations sur les côtés qui permettent d'enclencher le film et de le faire défiler dans le projecteur. Et d'une piste son, à la verticale. La piste son comprend les paroles des acteurs et la musique. Elle est diffusée en même temps que les images. Les films ont un format qui correspond à la largeur de la pellicule bord à bord. Les plus courants sont le 16 mm et, surtout, le 35 mm, de meilleure qualité visuelle.

### **On monte le film**

Au boulot ! Pas le droit à l'erreur ! Les boîtes de bobines de film sont numérotées et classées. Voici la dixième bobine de *L'Odyssée de l'espace*, un film très long, qui compte dix bobines. Il faut veiller à les assembler dans l'ordre si on ne veut pas voir la fin du film avant le début ! D'abord, on vérifie que le film n'est pas abîmé, sinon il risque de se coincer dans le projecteur pendant la séance ! Bruno touche les bords du film avec un gant, pour repérer les éventuels défauts de la pellicule. Une fois la première bobine placée, il prend la seconde. Puis il s'assure que les deux sont bien raccordées. Deux vérifications valent mieux qu'une ! Chaque image du film, appelée photogramme, correspond à quatre perforations sur les côtés de la pellicule. Quand on assemble la dernière image de la bobine n° 1 avec la première de la bobine n° 2, il faut veiller à ce qu'elles ne se chevauchent pas. Gare aux spectateurs mécontents. On place ensuite les deux sections de bobines de film à assembler dans la colleuse, qui les monte ensemble

grâce à un Scotch très résistant ! On referme la colleuse qui perfore le Scotch pour ne pas obturer les perforations du film. Ça y est, notre film est bientôt prêt ! Reste à le fixer sur le projecteur !

### **La projection**

Le projectionniste accroche notre bobine de film sur la bobine débitrice, qui se trouve en haut du projecteur. On enclenche ensuite le film dans les rouages du projecteur, jusqu'à la bobine réceptrice du bas, sur laquelle il va s'enrouler. Cette lampe très puissante de plus de 4 000 watts émet de la lumière. Cette lumière, en passant à travers la pellicule translucide, permet de projeter les images sur le grand écran par cet objectif ! Comme un appareil photo, on peut zoomer et régler la netteté de l'image. Et le son ? En fin de parcours, la pellicule passe par le tambour de son. Dans ce gros cylindre métallique, un lecteur optique lit les pistes son d'un film. Le son est alors diffusé dans les enceintes de la salle, en même temps que les images !

### **Pendant la séance**

Pendant que tu regardes tranquillement le film, le projectionniste travaille toujours ! Eh oui ! quand un film est long, il prépare sur le deuxième projecteur la suite de ce film. Heureusement, il y a un système de sécurité dans le projecteur ! Si la pellicule de film ne passe pas correctement dans l'appareil, la lumière se rallume dans la salle et le projecteur s'arrête. Pas de panique, c'est très rare !

### **On range !**

Après la séance, il faut re-dé-mon-ter le film ! On sépare les morceaux de pellicule. Puis les pellicules sont replacées dans leurs boîtes ! Attention ! il faut bien ranger chaque bobine du film, sinon le prochain projectionniste risque de le monter à l'envers ! Enfin, on réexpédie les bobines au distributeur dans les marmottes.

### **Le centre de conservation**

#### **Qu'est-ce qu'un centre de conservation ?**

Ce centre de conservation est une sorte de grande bibliothèque de films ! La collection comporte 30 000 films qui proviennent de 60 pays différents. Certains de ces films ont plus de 100 ans ! Un vrai voyage dans le temps ! Dans ce bâtiment, sont stockés des longs métrages et des courts métrages, mais aussi 60 000 affiches de cinéma et 550 000 photographies de films.

#### **Le sas de transit**

Ici, des films arrivent tous les jours. Ils proviennent de grands distributeurs (Warner, Fox ou Gaumont), de cinémathèques nationales et internationales, ou

même de particuliers. Un vrai hall de gare, ce sas de transit ! Certains films arrivent pour être classés, d'autres repartent pour être projetés dans une salle de cinéma !

### **L'état des copies**

Allez, un peu d'huile de coude ! Le technicien film doit sortir les bobines des marmottes et vérifier qu'elles arrivent en bon état. C'est qu'elles voyagent nos bobines ! Par avion, en camion et même, parfois, par bateau ! Les pellicules sont fragiles et, pendant le trajet, elles doivent rester bien enroulées sur la bobine. Un vrai petit cinéma privé, cette salle de visionnage ! Quand un film du stock doit être projeté, les techniciens film établissent son état. Ils se servent de ces tables de visionnage pour l'analyser. Comme dans un projecteur miniature, ils placent la bobine dans l'appareil et peuvent, ainsi, voir le film grâce à l'écran de contrôle. Ils commencent par vérifier que les bobines ne sont pas abîmées. Eh oui, les films peuvent être rayés ! Le technicien rédige alors un bulletin de vérification des copies, une sorte de bulletin de santé. Les films sont ainsi classés de 1 à 5. Le 1 correspond à une copie de bonne qualité, le 5 à une copie de mauvaise qualité, qui ne sera pas projetée !

### **Un petit nettoyage s'impose !**

Voici Max, l'autre technicien film de la cinémathèque. Il inspecte une pellicule qui a besoin d'un petit nettoyage. Pour enlever les traces de Scotch d'un précédent montage, il frotte délicatement la pellicule avec un solvant. Si cela ne suffit pas, on utilise la machine à essuyer ! Elle peut nettoyer jusqu'à 600 mètres de pellicule. Notre bobine passe dans un circuit qui comprend trois brosses, qui débarrassent le film des poussières et des traces d'huile échappées des vieux projecteurs. Un petit tour dans une rampe de séchage et le tour est joué ! Le film est enfin propre !

### **La restauration**

Attention, maintenant, on attaque les grands travaux ! Pour redonner un coup de jeune à un film ancien ou très abîmé, on le passe dans la machine à relaver. Ces grandes cuves contiennent des produits chimiques qui vont rajeunir nos images ! Premier geste : amorcer le film. Ensuite petit bain de gonflage, qui soulève la gélatine de l'image, puis petit bain de fixateur, qui fixe à nouveau l'image et, enfin, bain mouillant, qui lave le film de tous ces produits. Sans oublier l'étape du séchage ! Une vraie cure de Jouvence !

### **Le stockage des films**

Salle de stockage ! Tout le monde descend ! C'est ici que les films sont classés et stockés. Il ne fait pas très chaud, ici ! Pour préserver les bobines de film, on maintient la température de la pièce à 15 °C et à un taux d'hygrométrie de 40 %.

Attention, les films doivent aussi dormir dans le noir ! Il faut une sacrée organisation pour gérer une collection de 30 000 films ! Oups ! On dirait qu'il reste un certain nombre de films à trier ! Toute une collection de vieux films en 16 mm ! Allez, courage !