



# La ruée vers l'or

Film burlesque de 69 min

Pour enfants à partir de 8 ans

**Sortie** : états Unis, 1925

**Réalisateur** : Charlie Chaplin

**Scénario** : Charles Chaplin

**Producteur** : Charles Chaplin, pour la United Artists

**Producteur exécutif** : Alfred Reeves

**Version originale** : 96' en noir & blanc

**Nouvelle version** : 1942, 69' avec voix et musique de Charles Chaplin

---

**Dispositif « École & Cinéma »**

**DSDEN du Doubs**

Dossier réalisé par : Pascal Conrod CPD-EM, Martin Lorafy CPD-AV coordinateur départemental du dispositif É&C

## AU SUJET DU FILM

### GÉNÉRIQUE

Titre original : The Gold Rush.

**Producteur** : Charles Chaplin, pour la United Artists - **Producteur exécutif** : Alfred Reeves -

**Scénario** : Charles Chaplin - **Photo** : Rollie Totheroh - **Décorateur** : Charles D. Hall - **Montage** : Harold McGhan - **Musique** : Charles Chaplin, dirigée par Max Terr - **Commentaire et dialogues** : Ecrits et dits par Charles Chaplin - **Interprétation** : Charles Chaplin (le prospecteur solitaire), Georgia Hale (Georgia), Mack Swain (Big Jim), Tom Murray (Black Larsen), Henry Bergman (Hank Curtis), Malcom Waite (Jack).

### SYNOPSIS

Alaska, 1898. Charlot, chercheur d'or solitaire, s'aventure dans la montagne enneigée et trouve refuge dans une cabane où vit Black Larsen, recherché par la police. Big Jim, qui a trouvé de l'or, les rejoint pour s'abriter de la tempête. Restés dans la cabane, Big Jim et Charlot souffrent de faim tandis que Black Larsen, supposé chercher de la nourriture, découvre la mine d'or de Big Jim puis l'assomme quand ce dernier y retourne après la tempête. Black Larsen, parti avec son or, disparaît dans une crevasse.

Au village des chercheurs d'or, Georgia, entraînée au saloon, lassée des avances de Jack, choisit de danser avec Charlot, qui tombe aussitôt amoureux d'elle. Georgia s'amuse de ses sentiments avant de les prendre au sérieux. Big Jim retrouve Charlot au saloon et lui demande de le conduire à sa mine, dont il a oublié l'endroit. Après avoir surmonté une nouvelle épreuve, l'or est à eux. Big Jim et Charlot, devenus riches, retournent en bateau. Victime d'une chute dans les escaliers, Charlot retrouve Georgia, en 3<sup>ème</sup> classe. Ils ne se quitteront plus.

### GENÈSE DU PROJET

Deux éléments ont servi de déclencheur : une photo et un récit. Le premier élément a pour origine une visite de Chaplin chez ses associés, Douglas Fairbanks et Mary Pickford, en septembre ou octobre 1923, où il a vu notamment une photo stéréoscopique (avec effet de relief) représentant une file de prospecteurs gravissant une montagne enneigée, le passage de Chilkoot, pendant la ruée vers l'or du Klondike, en 1898, en Alaska. Indications que Chaplin conservera, reconstituant la photo pour le début du film. À cette époque, Chaplin a été marqué par la lecture du récit authentique d'un groupe d'émigrants qui, en voulant rejoindre la Californie en 1846 (l'expédition Donner), se retrouvera perdu et bloqué par une tempête de neige dans la Sierra Nevada. Certains sont morts et les autres ont survécu en mangeant leurs mocassins et les corps sans vie dit-on, ainsi que les chiens de l'expédition.

Situation qu'on retrouvera en partie dans le film lors de la tempête de neige, le cannibalisme étant suggéré par la transformation de Charlot en poule. Sur cette base, Chaplin écrit un scénario qu'il enregistre le 3 décembre. Découpé en trois actes (*A dramatic composition*), il est plus élaboré qu'à l'accoutumée. (*doc 1*)

## NOTE D'INTENTION

« La Ruée vers l'or » est un film clé de l'histoire du cinéma mondial, des scènes d'anthologie ont fait rire des générations de cinéphiles : la danse des petits pains, ou la scène où Charlot et Big Jim mangent une chaussure (et son lacet !) ... Un film burlesque dont les moments les plus drôles n'ont pas pris une ride, « La Ruée vers l'or » est peut-être le film le plus tendre et le plus mélancolique de Charles Chaplin. Une fois de plus, notre héros est un amoureux éconduit qui persévère dans la séduction avec maladresse et de façon touchante. Mais, événement rarissime dans la carrière de Chaplin, le film connaît une fin heureuse puisque Charlot et sa bienaimée se retrouvent pour s'aimer lors d'une ultime rencontre fortuite.

Dans ce film en noir et blanc magnifique, le cinéaste joue une nouvelle fois la partition de ses thèmes de prédilection : la pauvreté, la solitude et l'amour contrarié.

Il existe deux versions de « La Ruée vers l'or ». Dans le catalogue « École et cinéma », il s'agit de celle de 1942, version sonorisée du film original sorti sur les écrans en 1925. Pour cette nouvelle version, Charles Chaplin reprend le montage, écrit un accompagnement musical et supprime tous les cartons, ce qui explique en partie le passage de 96' (1925) à 69' (1942). Il fait la voix du narrateur tout en doublant celle des acteurs. Pour la France, c'est l'acteur Henri Virlogeux qui a prêté sa voix au film. (*doc 2*)

### MOTS CLÉS

Burlesque, femme aimée, or, neige, vagabond, faim, froid, ruée vers l'or, solitude, déception, danger, immigration, richesse, dramatique, (*recherche à compléter avec les élèves...*).

## LA RENCONTRE AVEC L'OEUVRE

### ANTICIPER L'HISTOIRE

Mettre les élèves en situation d'attente, susciter leur curiosité ...

- [le titre](#) → « La ruée vers l'or ». Qu'est-ce que ça évoque ? Recherche en histoire (B2i), lecture de textes. (*Utilisation possible du petit texte « Genèse du projet » ci-dessus*)
- [synopsis](#), [résumé](#), [générique](#), ... → lire le synopsis et essayer de dégager un point de vue autour du film, imaginer l'histoire.
- [bande annonce](#) → Joindre l'image à la lecture pour anticiper l'histoire. Visionner deux ou trois bandes annonces (anglais, français, allemand...) et comparer le choix des images, la relation texte-commentaire-image et le choix de la musique (*doc 3*)
- [différentes affiches](#) (*doc 4*) → Lire, observer :
  - Que racontent ces affiches ? Qu'imagines-tu ? Laquelle préfères-tu ? Pourquoi ?
  - Qu'y voit-on ? Que fait-le personnage ? Noter les hypothèses que donnent les enfants.
  - Une affiche : (*doc 5*)
- [Le personnage](#) → Les élèves ont-ils déjà rencontré ce personnage ? Comment s'appelle-t-il ? Dans quel film ils l'ont rencontré ? Qu'est-ce qui est identique ? Différent ? (*doc 6*)
- [Lecture et étude d'un texte](#) : l'éditorial du magazine « Cinéclasse » édité par « Le Monde éducation », un dossier réalisé par Marc Dupuis (*doc 7*).

### REPÈRES

1889	1914	1921	1925	1940	1977
Naissance de Charlie Chaplin dans un quartier pauvre	En tournée aux Etats-Unis, rencontre avec Mack Sennett qui l'engage dans sa	Le Kid. Tournage sur fond de divorce et	La Ruée vers l'or, film qui sera modifié et	Le Dictateur, premier vrai parlant de Chaplin.	Mort à Vevey, en Suisse.

de Londres.	compagnie, Keystone. Chaplin crée le personnage de Charlot (Charlot est content de lui) et tourne 35 films !	risque de saisie.	sonorisé en 1942 par Chaplin.	
-------------	--	----------------------	-------------------------------------	--

## Photogrammes

Documents pédagogiques ([doc 8](#)) remis à chaque élève, (*disponibles au Centre Image de Montbéliard*)

## Préparation de l'enfant spectateur

- ce qu'on vient voir : un film en noir et blanc
- attitude du spectateur
- respect de l'œuvre, du lieu et des autres (voir en fin de document Quelques pistes pour construire ensemble une éducation du jeune spectateur).

# LES CONNAISSANCES

## UNE VISION DATÉE

Les élèves peuvent assez vite voir que le film est ancien. Il est en noir et blanc et un peu tremblant. Comment dater ce film si les élèves n'en connaissent pas la date de sortie ? On entre de plein pied dans l'histoire et même dans l'histoire des arts. Car les œuvres racontent souvent une période, celle à laquelle elles ont été créées ou une période recrée ou rêvée, passée ou future. C'est le cas ici avec un film de 1925, revu en 1942 et qui raconte une histoire se passant en 1898.

## LE BURLESQUE AU CINÉMA.

### Lien avec d'autres films

« Premier genre cinématographique reconnaissable, né en France dans les baraques de foire et les petites salles de quartier, le burlesque fait partie de la grande famille des films comiques : parodies, comédies, films d'humour. Le burlesque cherche à amuser, à déclencher rire et sourire, comme la comédie, mais il s'en distingue par des effets comiques inattendus et fulgurants (gags) qui font entrer le spectateur dans un univers caractérisé par la répétition, l'absurde, le non-sens, le décalage et l'irrationnel.

Les artistes du burlesque muet viennent du music-hall et du cirque auxquels ils empruntent leurs répertoires et « trucs ».

« [L'arroseur arrosé](#) » des frères Louis et Auguste Lumière est un gag de clowns, par exemple ([doc 9](#)) 2:50

**On pourrait dire que les deux parents du burlesque sont le cirque et la Commedia dell'arte, sans exclure la poésie.**

Outre Charlie Chaplin, les grands noms du cinéma burlesque sont [Laurel et Hardy](#), [Buster Keaton](#), [Max Linder](#), [Harold Lloyd](#), puis plus tard [Jacques Tati](#) ou [Pierre Richard](#).

Le catalogue d'École et cinéma comprend d'autres films burlesques : « [La croisière du Navigator](#) », 1924, « [Le mécano de la General](#) », 1926, de Buster Keaton ; « [Jour de fête](#) », 1947 de Jacques Tati, par exemple.

## LE PERSONNAGE DE CHARLOT

Charles Chaplin est le créateur du personnage de **Charlot**. Inventé tout d'abord pour des films courts, muets et strictement burlesques, il a poursuivi sa carrière dans les longs métrages, puis dans les films parlants. C'est le personnage burlesque typique, tel que **Max Linder** (1883-1925) l'a imaginé : Charlot n'est pas un personnage récurrent dont nous suivrions les aventures d'un film à l'autre (comme Tintin chez Hergé). Au fil des films, Charlot semble chaque fois un personnage nouveau : vagabond, vitrier, prospecteur d'or, ouvrier...

On fera, bien entendu, avec les élèves, le descriptif de ce personnage de vagabond décalé et de son costume légendaire : pantalon trop large et veste trop serrée, chapeau melon, canne en roseau souple, moustache, démarche saccadée et les pieds à 10h10. ([doc 10](#))

## Le mime corporel dramatique (doc 10-1)

L'étude de mime corporel permet à l'acteur de montrer sa pensée par l'intermédiaire du mouvement. Il cherche à reconstruire l'essence du drame, à intégrer dans le corps les principes d'une action et d'une situation dramatique : le déséquilibre, l'instabilité, la causalité, le rythme ; autant de notions dont l'apprentissage d'une technique corporelle peut donner la maîtrise.

La définition du mime corporel dramatique n'est pas sans rappeler le « jeu » scénique de Charlie Chaplin. Ce n'est pas non plus éloigné d'une certaine définition du burlesque.

## SCÈNES CHOISIES

### Le vent dans la cabane 0:05'23" → 0:06'20" (doc 11)

Cette scène peut être montrée muette.

Il n'a pas fallu un vent assez fort pour repousser les personnages : il a suffi d'un plan incliné, un sol rendu glissant et la dextérité de Chaplin qui fait le reste.

Le vent est tantôt subi, tantôt utilisé pour faire sortir les autres et rester seul dans la cabane.

Le choix de la musique ajoutée en 1942 est intéressant car Charlie Chaplin a largement utilisé « Le Vol du bourdon » de Nikolai Rimski-Korsakov. Les notes courtes et rapides en montées et descentes effrénées semblent écrites pour représenter les attaques du vent violent qui balaie la cabane et ses occupants.

On pourra demander aux élèves par quels moyens on a pu obtenir les effets du vent : chapeau et cape immédiatement arrachés, personnages repoussés, glissement sur le sol...

### La bagarre avec le fusil 0:07'14" → 0:08'05" (doc 14)

Cette scène de bagarre met aux prises Big Jim et Black Larsen dans la cabane. Les deux costauds, chacun voulant s'emparer du fil qu'ils tiennent à quatre mains, ne s'occupent de rien d'autre. Charlot essaie vainement d'échapper au canon de l'arme qui est constamment dirigé vers lui, dans quelque position qu'il se trouve : debout, couché, sur ou sous un meuble, en mouvement, immobile.

Sans qu'on en perde le sens, la scène peut, tout comme celle du vent, être vue sans le son. Il s'agit quasiment d'une chorégraphie, filmée essentiellement en quasi-plan séquence (presque pas de coupe) dans un espace restreint (l'intérieur de la cabane).

On pourrait faire interpréter cette scène aux élèves :

- en répondant à cette question « Qui dirige le mouvement, les lutteurs ou Charlot ? »
- en se donnant deux consignes : j'occupe tout l'espace de jeu, et le canon du fusil est toujours pointé vers Charlot.

## UN RÉALISATEUR DANS SON TEMPS

Tout en gardant la trace de sa dure vie d'enfance, Charlie Chaplin, dont le succès était énorme, s'est intéressé aux réalités de son époque. À ce sujet, les deux films les plus marquants sont « Les Temps modernes » en 1936 et « Le dictateur » en 1940.

### Les Temps modernes (doc 15) <https://www.youtube.com/watch?v=2oxpml68Fzs>

Charlie Chaplin s'intéresse aux dérèglements de la vie opérés par la mécanisation à outrance, du travail tout d'abord, mais aussi de la vie quotidienne. On y voit une machine à manger qui permet de prendre plus rapidement les repas.

L'homme est au service de la machine et non l'inverse, et c'est bien la productivité - et donc la soif de profit - qui en est à l'origine.

On pourra montrer la scène célèbre dans laquelle Charlot visse des boulons à la chaîne.

### Le Dictateur (doc 16) <https://www.youtube.com/watch?v=WWMHea46qYI>

Réalisé en 1940, avant l'entrée en guerre des États-Unis, et alors même que l'on ignorait encore une partie des horreurs du nazisme, le film dresse un portrait féroce des dictatures européennes. On y voit, tournés en ridicule, des personnages proches d'Hitler et de Mussolini, mais aussi de Goebbels ou Göring. Le sort promis aux Juifs est aussi largement évoqué puisque le sosie de Hynkel est un barbier juif, héros de guerre mais reclus dans un ghetto. Un plaidoyer magnifique pour la démocratie et un soutien à la Grande-Bretagne.

On pourra montrer aux élèves la scène du globe.

## LA MUSIQUE

En plus de réaliser et jouer ses films, Charlie Chaplin (1889-1977) en écrivait les musiques ou une partie de celles-ci. Certains de ses thèmes musicaux sont très connus :

- « Smile » est une chanson dont les paroles sont écrites en 1954, sur un thème de Charlie Chaplin utilisé dans « Les temps modernes ».
- « Les feux de la rampe » (Limelight, 1952) et son thème nostalgique joué au violon et accompagné au piano. ([doc 17 : https://www.youtube.com/watch?v=d\\_h1bmuzBp4](https://www.youtube.com/watch?v=d_h1bmuzBp4))

Et lorsqu'il empruntait les musiques à d'autres, ses versions passent à la postérité. Ainsi le célèbre « Je cherche après Titine », chanson française de 1917, rendue mondialement célèbre par son utilisation dans « Les Temps modernes » ([doc 17-1](#)) ([doc 17-2](#)) ([doc 17-3](#))

Pour la version commentée de « La ruée vers l'or », 1942, Charlie Chaplin a écrit une nouvelle partition qu'il a confiée à Max Terr pour l'orchestrer et la diriger.

On peut y entendre, insérés dans les compositions, des extraits de thèmes plus ou moins connus, puisés dans la musique classique :

- « Le Vol du bourdon » de Nikolaï Rimski-Korsakov, pour la scène du vent dans la cabane ([doc 18](#)).
- La valse de « La Belle au bois dormant » de Piotr Ilitch Tchaïkovski, lorsque Charlot danse avec Georgia au saloon. ([doc 19](#))
- L'ouverture de « Guillaume Tell » de Gioachino Rossini ([doc 20](#)) 57:34, pour la scène de la cabane dangereuse (on y retrouve aussi « Le Vol du bourdon » lorsque la cabane est pendue).

Il utilise aussi, pour les scènes du réveillon dans le saloon, des airs populaires tels que « Auld Lang Syne » : Ce n'est qu'un au revoir.

## LES TRUCAGES DANS LE FILM

Lorsque la cabane semble basculer dans le vide, elle est montée sur un plateau actionné par des poulies. En revanche, pour les plans où on la voit de l'extérieur, tournés en studio, on a utilisé une maquette.

Les rares fois où on voit les personnages dans ces plans (Big Jim, Charlot), on a eu recours à des incrustations, pas très bien ajustée puisqu'on a l'impression que les comédiens flottent au-dessus de la neige sans la piétiner. ([doc 23](#)) À cette époque, la plupart des trucages sont faits sur le tournage, avec la caméra. Pour la transformation de Charlot en poule, on arrête la caméra, on fait revenir en arrière la pellicule, Charlot déguisé en poule prend la place et on s'assure que le reste n'a pas bougé (accessoires, Big Jim, assis, les mains posées sur la table) pour qu'il n'y ait pas de chevauchement quand la caméra filme à nouveau. Même chose dans le sens inverse, de la poule géante à Charlot ([doc 24](#)). Chaplin a filmé Big Jim poursuivant Charlot en poule dans la neige, partie non retenue au montage.

En revanche, la lutte de Charlot contre le vent qui l'empêche de sortir de la cabane n'a pas nécessité une soufflerie puissante. On voit que le sol est légèrement incliné, rendu glissant, le reste étant dû au talent de mime de Chaplin.

### Les 1ers trucages au cinéma

Les origines des effets spéciaux → <https://www.franceculture.fr/cinema/de-melies-lodysee-de-lespace-aux-origines-des-effets-speciaux>

Georges Méliès (1861-1938) "Le roi de l'illusion" → <http://www.dailymotion.com/video/x2z4yf>

De son vivant, entre 1896 et 1913 il a réalisé pas moins de : 560 court-métrages en privilégiant la féerie, la science-fiction et la reconstitution historique. La vidéo fait un bref survol des trucages mémorables que Méliès a intégrés dans les vues cinématographiques tels que : L'homme-orchestre (1900), Barbe bleue (1901), Cartes vivantes (1907) et le Voyage dans la Lune(1902) entre autres ... Une vidéo : Louis-Philippe Coutu-Nadeau : 21 juillet 2007 - Musique : Johann Strauss (1825-1899), valse "Contes de la foret viennoise op.325".

## LIEN AVEC AUTRES FILMS

Une des caractéristiques du burlesque fait le lien même entre plusieurs films de Chaplin : le même personnage de Charlot est toujours là, avec le même costume, avec les mêmes idéaux et les mêmes défauts... ([doc 27](#))

## TRANSDISCIPLINARITÉ

### Géographie et histoire des arts

Pour garder une trace des films visionnés, les mettre en relation et pour situer leur pays d'origine, on peut utiliser une mappemonde. ([doc 26](#))

On peut proposer aux élèves un historique sur l'évolution des « systèmes » optiques (ou essayer de la fabriquer avec eux en utilisant les recherches sur Internet, selon le niveau des élèves). [\(doc 25\)](#)

## Chronologie, images séquentielles

Remettre des images de l'histoire dans l'ordre permet un questionnement à posteriori, renforçant la compréhension et les fonctions de la mémoire. [\(doc 27\)](#)

## Enseigner avec Charlot

Peut-on utiliser un film, notamment de Chaplin, comme support d'enseignement ?

La réponse est oui, mais les techniques varient.

Le document en lien, émanant du magazine [Cinéclasse, Le du Monde de l'éducation](#), donne un éclairage et un début de réflexion au sujet. [\(doc 12\)](#)

## PRATIQUES ARTISTIQUES

### L'affiche, analyse et création

L'affiche, comme la couverture d'un album de jeunesse, peut être un bon support pour anticiper l'événement annoncé (ici le film). Mais elle peut être aussi un support d'analyse culturelle et historique. Chaque pays, chaque culture reçoit et transmet à sa manière un événement, indépendamment, des fois, de la culture dont l'événement est originaire.

Observer, étudier et comparer des affiches de différents pays [\(doc 28\)](#)

Observer, étudier et comparer des affiches d'un même pays, mais à des périodes différentes [\(doc 29\)](#)

### L'affiche, expression

Les élèves peuvent tout aussi avantageusement essayer, avant d'aller voir le film, de créer une affiche de l'histoire qu'ils imaginent.

Mais, une fois l'histoire connue, et qu'ils se sont imprégnés de l'esprit du burlesque et des différents sentiments opposés et contradictoires qui y règnent, leur expression sera plus riche.

L'affiche est un mode de communication qui invite à découvrir, voir, un produit donné.

Mais c'est aussi un condensé d'information sur le « produit » venté.

Ainsi, créer une affiche nécessite une connaissance précise de :

- Ce qu'on veut dire,
- À qui on veut le dire, quelle est la « cible »,
- Avec quel support on veut le dire (format de l'affiche, orientation, ...)
- Avec quels matériaux, techniques ... (photo, peinture, typographie, collage, mélange de techniques...)
- Quel lieu d'affichage, ce qui conditionne le format des contenus (images, texte) et les couleurs.

La manière la plus simple, consiste à utiliser une « bonne » image issue de l'histoire (en fonction des sentiments qu'on veut susciter) ou un montage de plusieurs images, et d'y intégrer de la typographie. [\(doc 30\)](#)

### Silhouettes et mimiques

L'expression corporelle et les mimiques faciales sont capitales dans le film muet, comme dans le théâtre ou chez les clowns. On n'a, généralement, pas besoin de paroles pour comprendre les sentiments exprimés. [\(doc 31\)](#)

Les élèves peuvent commencer par analyser différents petits extraits, différentes images ou saisies d'écrans :

- Comparer les mimiques des méchants avec celles des gentils,
- Deviner les différents sentiments exprimés selon les mimiques,
- Observer ce qui entre en jeu : les yeux, la bouche, les sourcils, etc.

Un des procédés les plus usités pour réaliser des dessins stylisés reste le décalque à partir d'une image très contrastée. [\(doc 32\)](#)

Le dessin réalisé par décalque est, ensuite, redéfini, précisé et peut servir de base pour d'autres créations de mimiques (en déplaçant, déformant, exagérant un ou des éléments du dessin de base).

### Dessin animé

Le **dessin animé** est une technique de film d'animation consistant à donner l'illusion du mouvement en projetant différents dessins successifs représentant les différentes étapes de ce mouvement.

Parmi les dessins répondant à la « définition » du burlesque, « Tom et Jerry » de Walt Disney. ([doc 33](#))

### Les premiers dessins animés

Les prémices du dessin animé se trouvent dans les pantomimes lumineuses d'Émile Reynaud projetées au musée Grévin à partir du 28 octobre 1892, grâce à son théâtre optique, un système artisanal très proche du cinématographe.

Plus tard, le Français Émile Courtet, dit Émile Cohl, produit le premier dessin animé sur pellicule de cinéma avec *Fantasmagorie*. <https://www.youtube.com/watch?v=o1d28X0lkJ4>

Il réalisera trois cents films, dont une majeure partie de films d'animation mêlant différentes techniques de prise de vue réelle au dessin animé. Il amène son savoir-faire aux États-Unis entre 1912 et 1914 dans des studios de Fort Lee, près de New-York. Ses techniques inspireront de nombreux studios et se développeront aux États-Unis.

## Technique traditionnelle industrielle

La technique plastique traditionnelle la plus utilisée en dessin animé est constituée de décors peints sur papier épais, généralement à la gouache, l'acrylique ou l'aquarelle et des personnages et objets mouvants dessinés sur feuilles puis enrésés et gouachés sur celluloïdes (ou cellulos, feuilles transparentes d'acétate de cellulose).

### Fréquence des prises de vues

Pour les premiers dessins animés industriels, les animateurs et intervalistes dessinaient une image par prise de vue, soit 18 images par seconde pour le cinéma muet, puis 24 images par seconde pour le cinéma sonore. Plus tard on s'aperçut que l'on pouvait se contenter d'animer une image sur deux sans trop nuire à la fluidité du mouvement, ce qui permettait de ne faire que 12 images par seconde. La télévision nécessite selon les standards de diffusions des différents pays de 30 ou 25 images par seconde, l'animation est généralement d'abord réalisée en 24 images par seconde avant d'être ramenée à 30 ou 25 images par seconde. En PAL et en SECAM, le film est simplement accéléré légèrement pour faire entrer 25 images dans une seconde au lieu de 24. En NTSC, l'accélération serait trop importante. Il faut donc utiliser un système appelé télécinéma qui mélange deux images pour en former une nouvelle. Les séries de dessins animés japonais des années 1970 économisent encore plus en augmentant la qualité des dessins, mais en se limitant souvent à 1 dessin pour 3 images, ou à l'utilisation plus fréquente de boucles d'animation. ([doc 34](#))

## Premier essai en classe

La méthode préconisée pour commencer à réaliser des films d'animation avec les élèves, pour sa simplicité, consiste en deux points :

- Réaliser un diaporama
- Changer le temps d'exposition de chaque image

Exemples : ([doc 35](#))