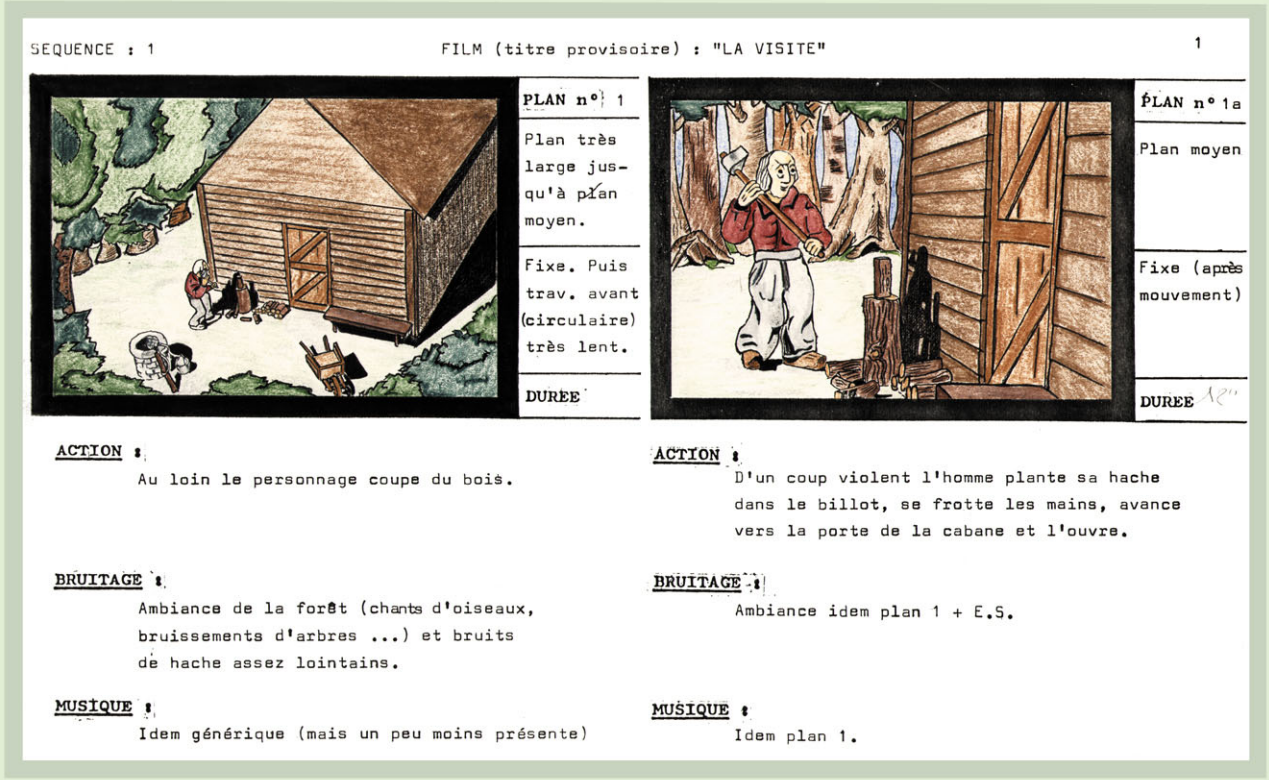
COMMENT FABRIQUE-T-ON

Le cinéma d'animation est souvent perçu comme différent du cinéma "en prise de vues réelles" parce que les acteurs sont remplacés par des personnages dessinés ou des marionnettes. Mais en fait, les grandes étapes de réalisation restent les mêmes, et cela quelle que soit la technique utilisée : le cinéma d'animation, c'est du cinéma.

Tout d'abord il faut écrire une histoire : pour le cinéma on parle de scénario. On y décrit l'intrigue tout en indiquant tous les détails concernant les personnages (caractère, apparence physique), les situations, le texte du narrateur...

On dessine ensuite un ***story-board*** qui indique où et comment la caméra sera placée pour filmer. On y représente tous les plans du film accompagnés de commentaires portant sur le ***cadrage***, le mouvement de la caméra, la durée des plans, les actions, les personnages, les décors, les sons...

Il faut alors fabriquer tous les éléments qui seront filmés, car rien n'existe encore ! En effet, qu'il s'agisse d'un film dessiné ou en volume, tout est imaginé par le réalisateur : l'aspect des personnages et des décors, les couleurs ou les matières n'existent encore que dans son esprit. Les différentes techniques de fabrication de ces éléments sont détaillées dans les chapitres suivants.



SEQUENCE : 1 — FILM (titre provisoire) : "LA VISITE" — 1

PLAN n° 1
Plan très large jusqu'à plan moyen.
Fixe. Puis trav. avant (circulaire) très lent.
DUREE

ACTION :
Au loin le personnage coupe du bois.

BRUITAGE :
Ambiance de la forêt (chants d'oiseaux, bruissements d'arbres ...) et bruits de hache assez lointains.

MUSIQUE :
Idem générique (mais un peu moins présente)

PLAN n° 1a
Plan moyen
Fixe (après mouvement)
DUREE 12"

ACTION :
D'un coup violent l'homme plante sa hache dans le billot, se frotte les mains, avance vers la porte de la cabane et l'ouvre.

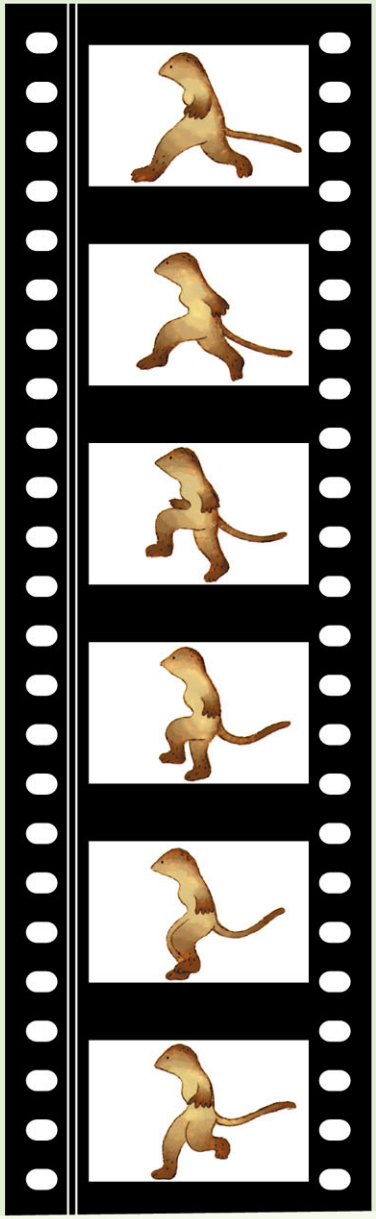
BRUITAGE :
Ambiance idem plan 1 + E.S.

MUSIQUE :
Idem plan 1.

Un extrait du story-board du film "L'invité" : on dirait un peu de la bande dessinée.

UN FILM D'ANIMATION ?

Le tournage correspond au moment où l'on filme les acteurs. On déclenche la caméra pour filmer en continu pendant quelques secondes, puis on coupe la caméra : on appelle cela "tourner un plan". En cinéma d'animation la prise de vues ne se fait pas en continu mais "image par image" : on place par exemple un dessin devant une caméra qui va prendre une sorte de photo, c'est-à-dire qu'elle n'enregistre que pendant une fraction de seconde. Il faut alors placer un autre dessin devant la caméra pour prendre une nouvelle photo, et ainsi de suite... Ces photos sont enregistrées les unes à la suite des autres sur une longue ***pellicule***. Le tournage consiste donc à filmer tous les plans du film selon ce procédé. Il faut filmer une quantité impressionnante d'images pour obtenir, lors de la projection, un film de plusieurs minutes (24 photos représentent 1 seconde de film).



Reproduction à l'échelle d'un morceau de pellicule 35 mm : photographies de "Haut pays des neiges".

"LE PHÉNOMÈNE DE LA PERSISTANCE RÉTINIENNE"

Pour mieux comprendre comment une succession d'images différentes peut donner l'illusion qu'une seule image s'anime, il suffit de fabriquer un "flip-book" ou "folioscope". Observez bien celui que nous vous proposons sur feuille volante : il comprend 23 dessins du film "Alice". Ces dessins sont presque similaires mais pourtant différents puisqu'ils décrivent 23 stades d'un mouvement. Ces 23 dessins pourraient être 23 images filmées par une caméra lors d'un tournage : en faisant défiler le folioscope on voit le même résultat (mais sur un temps beaucoup plus court) qu'en regardant les images projetées sur l'écran de cinéma. L'œil conserve pendant une fraction de seconde sur sa rétine une trace de ce qu'il voit, c'est la "persistance rétinienne". Quand une image succède très rapidement à une autre, notre perception visuelle n'est pas assez rapide et l'on croit voir un mouvement.

*Puis intervient l'étape du **montage** : on met les plans filmés lors du tournage dans l'ordre prévu du story-board.*

Mais il manque encore un élément essentiel : le son !

*On enregistre un ou plusieurs comédiens qui prêtent leur voix aux personnages et/ou au narrateur du film. La musique et les bruitages sont ajoutés lors du **mixage**.*

☀&☀☀ Activité

CONSTRUIRE LE FLIP-BOOK D' "ALICE" PROPOSÉ SUR LA FEUILLE VOLANTE.

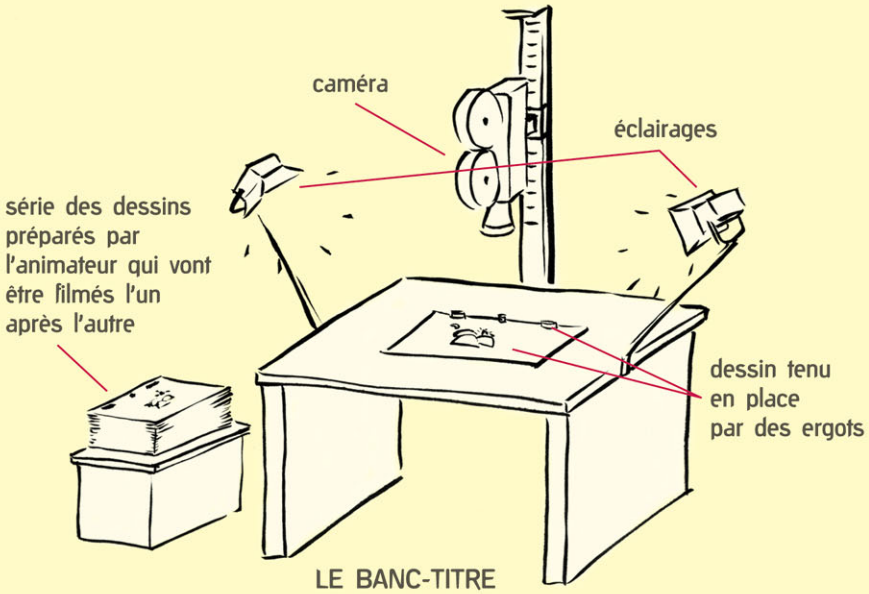
1 LES TECHNIQUES À PLAT

Le dessin sur papier

Comme on vient de le voir, grâce à la prise de vues image par image, on peut filmer une suite de dessins et créer ainsi un dessin animé. Pour les films "Alice" et "Trois petits chats", les auteurs ont utilisé respectivement des crayons de couleur et des encres de couleur sur papier blanc.

Une fois tous les dessins réalisés, un repérage précis, grâce à des perforations dans le papier, permet de placer chaque feuille toujours de la même façon sous la caméra.

La caméra fixée en hauteur peut filmer un dessin placé sur un plan horizontal. Chaque dessin est "photographié" par la caméra puis remplacé par le suivant : c'est la technique du banc-titre.

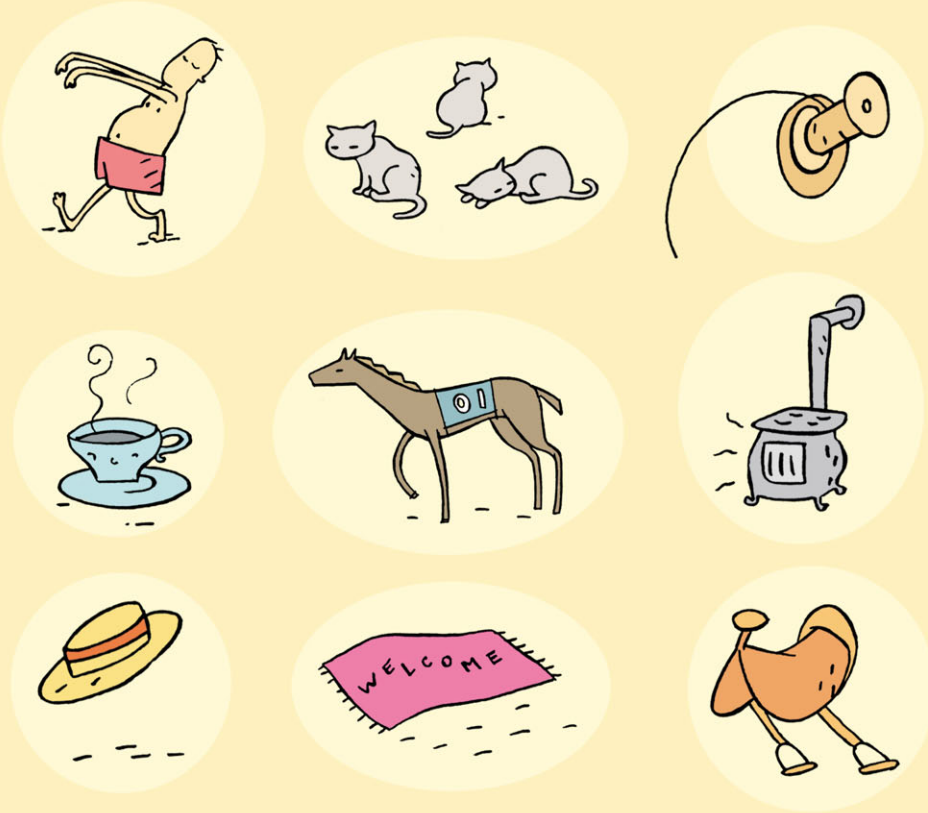


LE BANC-TITRE

Activité

DE NOMBREUX DESSINS ONT ÉTÉ RÉALISÉS POUR LE FILM "TROIS PETITS CHATS". RETROUVER LES NOMS OU EXPRESSIONS QUI ACCOMPAGNENT LES DESSINS SUIVANTS :

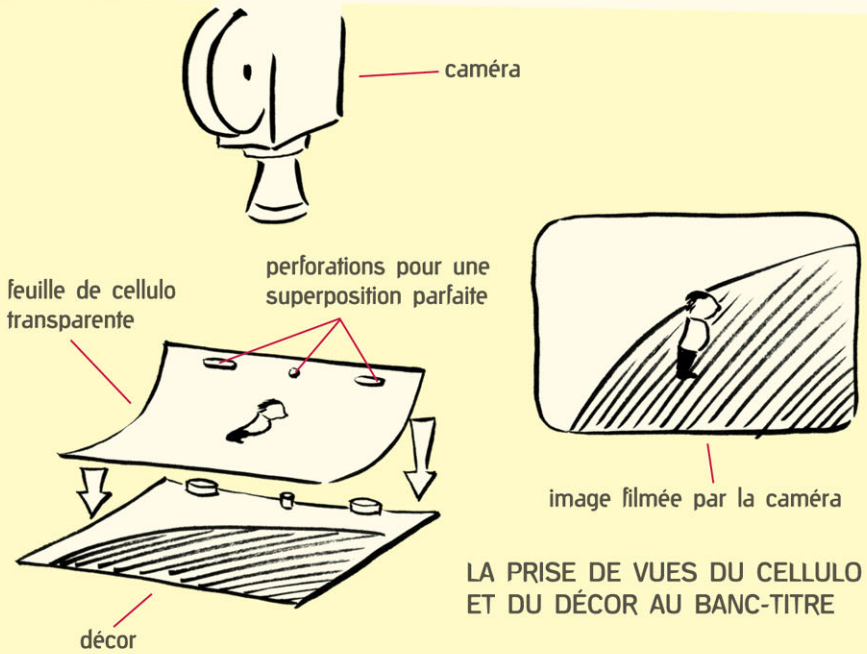
TROIS PETITS CHATS • CHEVAL DE COURSE • BOISSON CHAUDE CHAPEAU DE PAILLE • SELLE DE CHEVAL • BOUT DE FICELLE PAILLASSON • SOMNAMBULE • CHAUDIÈRE



Le dessin sur "cellulo"

Ce procédé est très proche du dessin sur papier, mais cette fois-ci le personnage qui doit bouger est dessiné sur une feuille transparente appelée cellulo. "Le vol des dinosaures", "Comment faire peur à un lion" ou encore "Haut pays des neiges" utilisent cette technique...

Cela permet de laisser en place un même décor pendant la prise de vues d'un plan entier et de ne changer image par image que les cellulos portant le personnage animé.



LA PRISE DE VUES DU CELLULO ET DU DÉCOR AU BANC-TITRE

Le sable animé

Le plan horizontal du banc-titre est modifié pour porter une plaque de verre translucide qu'on éclaire par-dessous. On dispose du sable sur la plaque de façon à dessiner les formes ou personnages désirés : on prend alors une photo. Pour remplacer l'image par une autre, il faut modifier légèrement le dessin de sable sous la caméra : on prend alors la photo suivante. Puis on continue ainsi à modifier le dessin entre chaque prise de vues. C'est un travail d'animation directe sous la caméra. Le tournage est beaucoup plus long que pour le dessin animé et ne permet pas de retoucher les dessins déjà filmés !

Gisèle et Ernest Ansorge utilisent cette technique pour leur film "Le chat caméléon". Les personnages qui semblent être dessinés en noir sont en fait des silhouettes en sable.

Gisèle Ansorge travaillant sous la caméra.

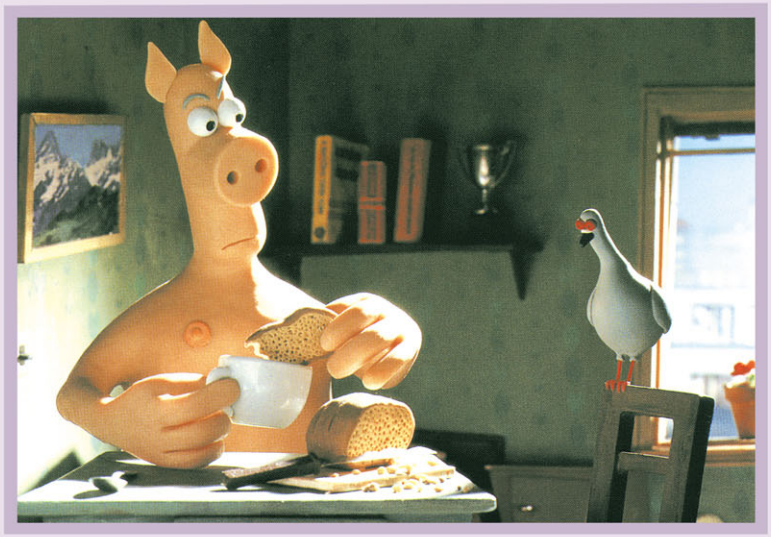
❷ LE VOLUME ANIMÉ

Faire un film d'animation en volume demande un vrai plateau de tournage en réduction. On est très proche de la prise de vues réelles, c'est-à-dire d'un tournage avec des décors, des costumes et des acteurs.

Créer un décor et les accessoires

Le décor correspond à l'endroit dans lequel vont être placés les personnages. Il est entièrement construit en bois, en polystyrène, en pâte à modeler, en carton... on peut tout utiliser.

Les accessoires sont tous les objets qu'utiliseront les personnages du film. La caméra (dans le film "L'invité"), le réveil du "Petit manchot qui voulait une glace" et les jouets de "Ludovic" sont des accessoires.



Photographies des décors et accessoires de "Bonne journée, Monsieur M." et "Comme un pixel sur la soupe".

Activité

ÉTUDIER LES DÉCORS DES 2 PHOTOS CI-DESSUS.
DANS QUELLE PIÈCE SE TROUVENT LES PERSONNAGES ? QUEL MOBILIER A ÉTÉ FABRIQUÉ ?
CITER LES ACCESSOIRES QUE PEUVENT UTILISER LES PERSONNAGES.

Mettre le décor en lumière

La caméra ne pourrait rien filmer si les décors et les personnages restaient dans le noir ! Suivant l'atmosphère que l'on souhaite créer, on choisit différents éclairages. On peut aussi jouer sur les couleurs en employant des filtres.

Dans "Bonne journée, Monsieur M.", le même décor de rue est éclairé de façon très différente entre le début et la fin du film. Les variations de la couleur et de l'intensité lumineuse donnent l'impression qu'il fait jour, ou que la nuit est tombée.

Photographie extraite du film "Bonne journée, Monsieur M.".

Photographie extraite du film "Comme un pixel sur la soupe".

Activité

DÉCRIRE LES 2 IMAGES ET RETROUVER À QUEL MOMENT DE LA JOURNÉE CHACUNE CORRESPOND.

A-T-ON UTILISÉ UN FILTRE ? SI OUI, DE QUELLE COULEUR ?

Les personnages

Ce sont les personnages en pâte à modeler ou les marionnettes qui déterminent l'échelle du décor : ils mesurent en général 15 à 30 cm de haut. Ils ne doivent pas être trop petits car la fabrication des détails et le travail de l'animateur seraient trop difficiles. Ils ne doivent pas non plus être trop grands car ils deviendraient trop lourds et tout aussi difficiles à animer.

Un des réalisateurs de "Bonne journée, Monsieur M." et ses personnages.

LA PÂTE À MODELER

On utilise une pâte à modeler spéciale appelée "plastiline". Elle est modelée sur une structure, généralement métallique, qui sert de squelette au personnage. Les personnages finis sont souples et articulés : on peut leur donner différentes attitudes.

Les personnages de "Le petit manchot qui voulait une glace", "Les oiseaux en cage ne peuvent pas voler" et "Bonne journée, Monsieur M." sont en pâte à modeler.

Photographie extraite du film "Les oiseaux en cage ne peuvent pas voler".

LES MARIONNETTES

Les personnages de "Comme un pixel sur la soupe", de "Ludovic" ou de "L'invité" sont des marionnettes. Comme pour la plastiline, on utilise le plus souvent une armature articulée que l'on habille ensuite d'un matériau. Chaque auteur a ses secrets de fabrication : les cocottes minutes de "Comme un pixel sur la soupe" ont des corps en résine recouverts de chrome, des membres en métal, et ne mesurent qu'une quinzaine de centimètres. Le corps de "L'invité" est habillé de tissu, sa tête et ses mains sont en bois.

Photographies extraites des films "Comme un pixel sur la soupe" et "L'Invité".

L'animation de ces marionnettes ou personnages de plastiline ressemble à l'animation de sable que l'on a expliquée précédemment. On modifie l'attitude du personnage image par image, entre chaque prise de vues. C'est de l'animation directe devant la caméra : bien sûr on n'utilise pas ici de banc-titre mais on place la caméra en face du décor ! Le film "L'invité" explique bien ce procédé.

❸ LES IMAGES DE SYNTHÈSE

Le film "Coucou, Monsieur Edgar !" utilise ce procédé moderne. Mais qu'est-ce qu'une image de synthèse ?

C'est une image générée par un ordinateur. Mais un ordinateur ne fonctionne pas tout seul - pas plus qu'un crayon ne dessine tout seul. En lui fournissant des données chiffrées, on peut dessiner des formes géométriques sur son écran : c'est comme cela qu'a été créé l'aspect en volume de Monsieur Edgar. On appelle cette étape la "modélisation".

On indique ensuite à la machine les couleurs et les matières à donner aux éléments, on ajoute aussi des ombres pour faire "plus vrai". C'est ainsi que l'horloge semble être en bois ou le vieux mur en pierres grises.

Pour animer Monsieur Edgar, on a demandé à la machine de créer de nombreuses images de synthèse selon le processus ci-dessus, mais en lui donnant des indications supplémentaires sur les déplacements et les mouvements de l'oiseau. Le réalisateur contrôle constamment le travail de l'ordinateur afin d'atteindre le résultat final qu'il souhaite.

☀☀ Activité

OBSERVER LES VOLUMES.

QUELLES FORMES GÉOMÉTRIQUES RETROUVE-T-ON DANS LE PERSONNAGE DE MONSIEUR EDGAR ?

SA TÊTE RESSEMBLE À : UN CUBE, UNE PYRAMIDE OU UNE SPHÈRE ?

SES PATTES RESSEMBLENT À : DES CYLINDRES (TUBES), DES CUBES OU DES SPHÈRES ?

SON BEC EST PLAT COMME UN TRIANGLE OU EN VOLUME COMME UNE PYRAMIDE ?

Photographie de M. Edgar du film "Coucou, Monsieur Edgar !".

UN FILM D'ANIMATION, ÇA SE RACONTE...

Se rappeler de l'histoire

☀&☀☀ Activité

ESSAYER DE RETROUVER, ORALEMENT ☀ OU PAR ÉCRIT ☀☀, L'HISTOIRE DE L'UN DES FILMS SUIVANTS :

"LE VOL DES DINOSAURES"
OU "LUDOVIC, UNE POUPÉE DANS LA NEIGE"

"COMMENT FAIRE PEUR À UN LION" OU "LE CHAT CAMÉLÉON"

"LUCRÉTIA" OU "HAUT PAYS DES NEIGES"

Quand un auteur invente un scénario, il dresse le portrait physique et psychologique de ses héros

☀☀ Activité

DÉCRIRE LE CARACTÈRE DES PERSONNAGES SUIVANTS EN S'AIDANT DES ADJECTIFS PROPOSÉS DANS LA LISTE :

LUCRÉTIA • LE LION QUI AVAIT LE HOQUET • DIP LE DINOSAURE

FÉROCE • INSOUCIANT • GENTIL • DIABOLIQUE • DÉSOBÉISSANT
MÉCHANT • SÉRIEUX • JOUEUR • COURAGEUX • CRAINTIF

Savoir quand, et sur combien de temps se passe l'histoire... (La durée)

☀☀ Activité

SE SOUVENIR DE L'ÉPOQUE DE L'ANNÉE À LAQUELLE SE PASSE L'HISTOIRE DE "COUCOU, MONSIEUR EDGAR !"

JUSTIFIER SES RÉPONSES

En vérité, l'histoire de Monsieur Edgar débute en été et se termine en hiver : elle se déroule donc sur plusieurs mois !

"Bonne journée, Monsieur M." nous raconte une journée entière du héros. Les premières images nous le présentent dans son lit au petit matin, puis la nuit tombe sur l'infortuné cochon incapable de descendre de son perchoir à la fin du film.

Dans "Comment faire peur à un lion", nous suivons un dompteur qui tente de préparer son entrée en piste avec son lion : on peut supposer que l'histoire racontée ici se déroule sur quelques minutes.

Les histoires racontées dans les films peuvent donc s'étaler sur des durées plus ou moins grandes. Mais par contre, la séance de cinéma est toujours trop courte !

UN FILM D'ANIMATION, ÇA SE REGARDE...

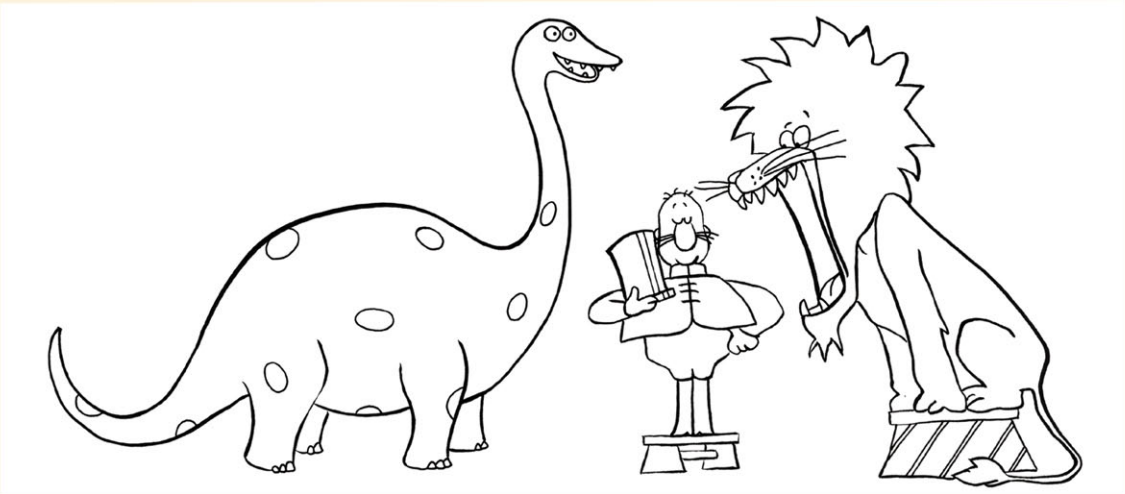
☀ Activité

LES TRANSFORMATIONS DU CHAT DE HANSI ("LE CHAT CAMÉLÉON"). ESSAYER DE RETROUVER LES DIFFÉRENTS ANIMAUX DONT IL PREND L'APPARENCE EN S'AIDANT DES IMAGES PLACÉES CI-DESSUS.

☀ & ☀☀ Activité

POUR RÉALISER UN ASSEMBLAGE QUI RAPPELLE LES PERSONNAGES DESSINÉS SUR CELLULO QUE L'ON SUPERPOSE À UN DÉCOR PEINT : FAIRE DES PHOTOCOPIES AGRANDIES D'UN OU PLUSIEURS PERSONNAGES CI-CONTRE ET LES COLORIER ☀.

SUR UNE PLUS GRANDE FEUILLE, DESSINER UN DÉCOR ☀☀ (QUI CORRESPOND AU PERSONNAGE CHOISI OU QUI PEUT ÊTRE TOTALEMENT IMAGINAIRE). COLORIER OU PEINDRE CE DÉCOR. DÉCOUPER LES PERSONNAGES PRÉPARÉS À L'AVANCE : LEUR FAIRE JOUER UNE HISTOIRE DANS LE DÉCOR CRÉÉ, LES DÉPLACER OU LES COLLER...



☀ & ☀☀ Activité

REPENSER À UN PERSONNAGE D'UN DES FILMS : LE DESSINER DE MÉMOIRE ☀☀, LE DÉCRIRE ORALEMENT ☀ OU PAR ÉCRIT ☀☀.

UN FILM D'ANIMATION, ÇA S'ÉCOUTE...

Presque tous les films que vous avez vus comportent de la musique et certains sont même avant tout des films musicaux. "Cactus swing" et "Trois petits chats" sont construits autour d'une chanson et "Comme un pixel sur la soupe" ou "Alice" sont des comédies musicales.

Pour les comédies musicales, la musique est enregistrée bien avant le tournage des images. En effet, un travail très précis de détection doit permettre aux animateurs de calquer les mouvements des personnages animés sur le rythme de la musique (ou des paroles). Par exemple, il faut que la bouche d'un personnage articule les mots au moment exact où on les entend !

Activité

DE QUEL INSTRUMENT JOUAIT HANSI POUR QUE SON CHAT SE TRANSFORME ?

ESSAYER DE RETROUVER LES PAROLES DE LA CHANSON "TROIS PETITS CHATS" EN S'AIDANT ÉVENTUELLEMENT DES IMAGES REPRODUITES PAGE 6.

Les personnages de "Comme un pixel sur la soupe" parlent et chantent : on entend leurs voix et on voit leurs lèvres bouger. Mais la plupart des héros des films ne parlent jamais !

Entend-on Dip du film "Le vol des dinosaures", le dompteur de "Comment faire peur à un lion" ou encore le petit garçon de "Toro de nuit" parler ?

"Comment faire peur à un lion" et "Toro de nuit" sont des films sans parole. Si l'on se rappelle avoir entendu les personnages parler, c'est peut-être parce qu'un film d'animation réussi donne vraiment l'impression que les dessins sont vivants. Dans "Le vol des dinosaures", on entend pourtant une ***voix off*** féminine qui nous raconte l'histoire : voit-on cette dame à un moment quelconque du film ? Non, car elle ne fait pas partie des héros de l'histoire (les héros sont ceux que l'on voit : les dinosaures, les mammifères...). Cette voix qui nous raconte l'histoire c'est la narratrice.

Dans un film on n'entend pas que de la musique ou des voix, on entend aussi toutes sortes de sons ! C'est le bruiteur qui crée ces sons grâce à plein d'objets insolites qu'il manipule devant un micro. Il fabrique ainsi les bruitages illustrant - de façon réaliste ou non - certains moments du film. Il contribue grandement à donner vie et crédibilité aux personnages animés.

Activité

DEVENIR SOI-MÊME BRUITEUR : IL FAUT POUR CELA UN MAGNÉTOPHONE QUI PUISSE ENREGISTRER.

ESSAYER DE CRÉER DES SONS INTÉRESSANTS AVEC N'IMPORTE QUEL OBJET OU MÊME AVEC LES DOIGTS, LES PIEDS OU LA BOUCHE, ET LES ENREGISTRER. LES FAIRE ÉCOUTER AUX AMIS. RECONNAISSENT-ILS LES OBJETS UTILISÉS ET LES EFFETS SONORES VOULUS ?

LEXIQUE

Cadrage : *cadrer, c'est régler correctement la caméra pour obtenir dans le viseur le plan prévu dans le story-board. On peut choisir de faire "un plan large" pour visualiser l'ensemble des éléments (décor, personnages...) ou de faire "un gros plan" pour mettre en avant un détail.*

Mixage : *consiste à rassembler et à harmoniser les différentes bandes sonores (dialogues, bruitages, musique...) pour former un tout cohérent.*

Montage : *c'est coller les plans les uns à la suite des autres en recherchant les bons enchaînements de plans (raccords) et le rythme général qu'on veut donner au film.*

Pellicule : *c'est le support sur lequel sont enregistrées les images de cinéma (le négatif). C'est aussi la pellicule (le positif) qui défile dans le projecteur qui agrandit les images sur l'écran de cinéma. Elle est très encombrante et se range sous forme de bobines.*

Story-board : *c'est le découpage "plan par plan" du film avant le tournage. On dessine de façon simplifiée l'ensemble de l'histoire sous forme de petits croquis où l'on prévoit les décors, le déplacement des personnages et de la caméra, les bruitages, la musique... (voir le story-board de "L'invité" à la page 4).*

Voix off : *vient de l'anglais "off screen" : hors de l'écran. Souvent dans les films d'animation, le narrateur raconte l'histoire mais il n'apparaît pas à l'image : c'est donc une voix off.*

BIBLIOGRAPHIE

HISTOIRE ET TECHNIQUES DE L'ANIMATION :

DESSIN ANIMÉ ET HUMORISTIQUE,
collection Leonardo, Ed. Lefranc et Bourgeois.

L'ANIMATION À LA PORTÉE DE TOUS,
M. Cherbonnier, 1984.

LE CINÉMA D'ANIMATION AVANT ET APRÈS WALT DISNEY :
UN PANORAMA HISTORIQUE...
R. Vrielynck, 1981.

LE CINÉMA D'ANIMATION DANS LA CLASSE :

LES ATELIERS DE CINÉMA D'ANIMATION : FILM ET VIDÉO,
Robi Engler, Ed. Pierre Marcle Favre.

LE DESSIN ANIMÉ À L'ÉCOLE,
AVEC LUI ET GRÂCE À LUI UNE PÉDAGOGIE MODERNE,
Maguy Chailley, Yves Colin, Jean-Jacques Renault, Ed. Retz, 1987.

Votre classe ou vos enfants ont pu découvrir, à travers une sélection de courts métrages d'auteurs, la diversité et la richesse du cinéma d'animation. Il est important que cette découverte puisse se prolonger au-delà de la salle de cinéma, parce qu'ouvrir leur regard, explorer leurs émotions, mettre en jeu leur sens de l'observation et leur esprit critique prépare des petits spectateurs plus avertis et mieux armés.

POUR POURSUIVRE AVEC LES ENFANTS LA DÉCOUVERTE DU CINÉMA D'ANIMATION VOUS POUVEZ DISPOSER DE :

CE GUIDE PÉDAGOGIQUE PRÉSENTANT LES COULISSES DES FILMS ET PROPOSANT DE NOMBREUSES ACTIVITÉS À RÉALISER AVEC LES ENFANTS

UNE EXPOSITION COMPOSÉE D'UNE DIZAINE DE PANNEAUX ET D'UNE CASSETTE VIDÉO SUR LE MAKING OF D'UN DES FILMS

UN PETIT LIVRET D'IMAGES POUR LES ENFANTS REPRENANT LES PHOTOS ET LES HISTOIRES DE QUELQUES FILMS

Pour plus d'informations, vous pouvez contacter votre salle ou

LES FILMS DU PRÉAU
21, rue Moreau • 75012 Paris • Tél : 01 43 42 26 02 • Fax : 01 43 07 46 36
Email : les-films-du-preau@wanadoo.fr

ET AUSSI DES ATELIERS D'INITIATION AU CINÉMA D'ANIMATION

L'équipe d'Entracte, qui a produit et réalisé le film "Alice", vous propose d'organiser avec vos classes un atelier d'initiation au cinéma d'animation. Des modules d'une demi-journée ou plus permettront aux enfants de comprendre le principe du mouvement des images fixes. Avec l'aide d'un intervenant, ils pourront construire des jeux optiques, animer des papiers découpés sous une caméra vidéo, tourner une séquence et ensuite la visionner tous ensemble.

Pour tous renseignements concernant ces ateliers, vous pouvez contacter :

ENTRACTE PRODUCTION
10, rue des Rochers • 92140 Clamart • Tél : 01 46 62 01 28 • Fax : 01 40 93 00 35

Paris MÔMES
LE PARIS DES ENFANTS DE 0 À 12 ANS
AE
abricot
F.A.L.L.