



## Effets spéciaux avec un téléphone portable :

### Éléments techniques nécessaires pour animer un atelier de création d'effets spéciaux avec un téléphone portable :

- Pouvoir mettre pause lors de l'enregistrement d'une vidéo
- Pouvoir inverser une vidéo
- Pouvoir faire du montage, c'est à dire couper précisément (à l'image près) une vidéo ou assembler ensemble deux vidéos.

Applications gratuites	Android	Apple	Windows
Mettre une vidéo en pause	Caméra MX	Pause Cam	Pause Vidéo
Inverser une vidéo	Reverser (inverser film la magie)	Vidéo Reverse	Vidéo Tuner (à vérifier)
Montage	Power Director	Splice	Movie Creator Beta

Snapchat permet également d'inverser une vidéo de moins de 10 secondes et d'autres applications existent, certaines payante font du travail quasi professionnel. Il est nécessaire de rester curieux et curieuse sur l'avancée des applications dans le domaine. A l'heure actuelle, Android est la meilleur plateforme dans le domaine des applications multimédias.

Un travail d'appropriation des logiciels doit être fait par les personnes qui animent les séances afin de pouvoir guider les enfants et les jeunes dans les premiers pas, par la suite, il suffit de garder l'habitude de faire des petites vidéos et des petits montages régulièrement pour s'entraîner et garder la main.

En plus de ces éléments techniques, il peut être utile d'avoir un pied pour filmer des scènes sans bouger. Certains manches à selfies peuvent être adaptés sur des pieds de caméra.

Attention : il est très recommandé de filmer en mode paysage pour avoir un format qui puisse être projeté ou visionné sur un écran d'ordinateur.



## Topo sur les éléments pédagogiques clés dans un travail avec des enfants et des jeunes sur les effets spéciaux

Le travail sur les effets spéciaux permet de mettre en évidence une partie du fonctionnement de la lecture de l'image animée. Permettre aux enfants et aux jeunes de percevoir la manière dont les vidéos sont construites est une première manière d'agir contre la manipulation.

La première base à acquérir concernant la vidéo est assez simple : le temps et l'espace n'existent pas dans une vidéo, ce sont des constructions imaginaires et culturelles.

Nous avons l'habitude de considérer dans une vidéo que l'espace est similaire à notre espace : une personne qui passe d'une pièce à une autre en passant une porte nous donne la représentation que les deux pièces sont contiguës, un personnage qui montera trois étages d'escalier pour arriver sur le toit d'un immeuble nous donne la représentation d'un immeuble à trois étages. Voici ce que notre esprit construit et se représente des images observées.

Dans une vidéo, nous considérons que le temps passe de manière similaire au notre, le début d'une scène se passe avant la fin de la scène, les plans qui s'enchaînent s'enchaînent aussi dans le temps et se suivent temporellement, comme si les images avaient été filmées à la suite et mises bout à bout dans l'ordre.

Tout cela est une construction mentale, 17 plans filmés dans 2 couloirs produisent un labyrinthe, deux plans d'une même scène filmés à deux mois d'écart seront séparés de quelques secondes à l'écran et dans la tête du spectateur ou de la spectatrice.

Voici le début de la manipulation vidéo et les premières choses sur lesquelles prendre du recul face à une vidéo : les scènes ont pu être prise dans le désordre, montées à l'envers, inversées, les lieux filmés peuvent être distant de plusieurs kilomètres, aménagés spécialement pour le tournage avec un décors spécifique... C'est ce que ces fiches techniques vont permettre de travailler : des effets spéciaux simples avec un téléphone portable et une première approche de la manipulation vidéo.



## **Apparition / Disparition**

Élément technique nécessaire : application permettant de mettre une vidéo en pause.

### **Objectifs :**

- comprendre que le temps en vidéo n'est pas le temps de la réalité
- acquérir une manipulation technique permettant de rendre invisible la coupure d'une vidéo
- manipuler le temps
- ouvrir l'imaginaire des manipulations possibles en vidéo

### **Technique :**

Durant une prise vidéo, la vidéo sera mise sur pause, un élément dans le champ va changer, l'enregistrement est repris. Lors de la lecture de la vidéo, tout le temps de disparition, d'apparition ou de transformation d'un objet ou d'une personne ne sera pas enregistré et la transformation semblera se faire de façon instantanée. On peut ainsi faire disparaître une personne, un objet, changer deux personnes de place, échanger les vêtements, etc.

Il n'y a pas de montage dans cette activité, il n'est donc pas possible d'avoir une précision à l'image près. Cela rend difficile les effets où les acteurs et actrices sont sensés réagir à une apparition ou à une disparition ou font un geste pour apparaître ou disparaître.

### **Consignes :**

Filmez une table avec des objets, mettez la vidéo en pause sans bouger le téléphone pour que le cadre reste le même, changer un objet de place ou retirez-en un, relancer la prise de vue. En repassant la vidéo, l'objet disparaît instantanément.

Il est aussi possible d'avoir une approche moins guidée et de demander aux enfants comment faire disparaître un objet de façon instantanée sur la vidéo et de les laisser expérimenter jusqu'à ce qu'ils et elles trouvent la manière de faire, en fonction de l'âge il faudra guider plus ou moins les tentatives.

### **Exemples de rendus intéressants :**

Faire disparaître ou apparaître un objet ou une personne, changer les vêtements d'une personne, ou un objet tenu en main. On peut scénariser d'avantage la scène avec une personne essayant d'attraper un objet changeant de place à chaque fois qu'elle tente de le saisir.

### **Gestes techniques à acquérir :**

la coupure de la vidéo peut être visible si le téléphone change de position pendant que la caméra ne filme pas. Il y a un geste à acquérir de parvenir à ne pas bouger durant la pause et à tenir une position fixe.



## **Attention technique à acquérir :**

la coupure de la vidéo peut être visible si trop d'éléments du champ de prise de vue changent ou bougent, même légèrement. Une ombre en plus, une personne qui devait être immobile change de position sans que cela soit prévu dans le scénario, une variation de lumière... Il y a une attention à acquérir d'identifier les éléments qui ne doivent pas changer et de vérifier que ces éléments ne changent pas.



## **Monter une séquence à l'envers**

Elément technique nécessaire : application permettant d'inverser une vidéo (la vidéo est lue à l'envers)

### **Objectifs :**

- comprendre que le temps en vidéo n'est pas le temps de la réalité
- acquérir une manipulation technique permettant de rendre invisible l'inversion d'une vidéo
- manipuler le temps
- ouvrir l'imaginaire des manipulations possibles en vidéo

### **Technique :**

La vidéo enregistrée sera inversée dans le temps, les images défileront donc à l'envers. Une feuille de papier consumée par une flamme semblera être créée par le feu. Une personne sautant à l'envers depuis un muret semblera sauter sur le muret.

### **Consignes :**

Il est préférable de montrer un exemple concret afin de permettre aux enfants d'expérimenter ensuite. Vous pouvez donc guider les enfants à travers un des exemple de rendu intéressant et les laisser expérimenter par la suite.

### **Exemples de rendus intéressants :**

Télékinésie : la personne filmée fait de la magie et peut attirer des objets dans ses mains : tournez la séquence suivante : la personne jette un coussin sur le canapé en évitant de trop bouger son corps, ses bras et ses mains.

Saut de précision : la personne peut sauter sans difficulté sur un muret ou une rambarde : tournez la séquence suivante : la personne se tient debout sur une rambarde ou sur un muret et saute en arrière au sol.

Ecriture magique : la personne peut écrire un mot en passant sa main dans le sable : tournez la séquence suivante : écrivez un mot dans le sable avant d'allumer la caméra, filmez le passage de la main effaçant ce mot.

### **Gestes techniques à acquérir :**

la limite principale est l'imagination, il faut donc tenter différentes choses pour acquérir les gestes qui vont permettre de filmer à l'envers idéalement. Ceci est en particulier vrai avec les petits gestes qui vont rendre une prise de vue à l'envers réaliste : bouger un peu sa main après avoir jeté un coussin donnera l'impression que la personne fait une formule magique pour attirer le coussin dans sa main (une fois la vidéo mise à l'envers). Positionner des acteurs et actrices dans le décors qui agiront à l'envers (marche à l'envers) renforcera l'effet visuel une fois la vidéo inversée. La question



du son se pose également dans la mesure où il sera diffusé à l'envers s'il est inversé également.

### **Attention technique à acquérir :**

l'effet d'inversion peut être visible lorsque le mouvement à l'envers provoque des mouvements inverses à la cinétique : par exemple un saut depuis un muret mis à l'envers provoquera un mouvement des cheveux qui rendra visible l'inversion. Si le décor est en mouvement (des personnes qui marchent ou une voiture qui passe) l'inversion de la vidéo sera visible également.



## **Faire un montage simple**

Elément technique nécessaire : application permettant de faire du montage vidéo (couper un plan à l'image près, assembler deux vidéos différentes).

### **Objectifs :**

- comprendre que le temps et l'espace en vidéo ne sont pas le temps et l'espace de la réalité
- acquérir une manipulation technique permettant de couper un plan et de monter une séquence.
- manipuler le temps et l'espace
- ouvrir l'imaginaire des manipulations possibles en vidéo

### **Technique :**

La vidéo enregistrée sera montée sur une application, il est alors possible de mettre bout à bout deux vidéos ou de couper avec précision une vidéo. Avec le montage, les enfants entrent dans une partie de création plus aboutie et potentiellement plus scénarisée, il est intéressant de les accompagner dans un premier montage simple puis de les faire travailler sur des petits scénarios. La première prise en main doit être de pouvoir couper une vidéo avec précision

### **Consignes :**

Plusieurs enfants sont rassemblés, l'un d'eux fait un geste vers un autre en disant une formule magique, puis personne ne bouge, l'enfant visé par la formule sort du champ, une fois hors champ les enfants s'émerveillent de la disparition. Une fois au montage, couper avec précision l'image suivant la formule magique et l'image juste avant l'émerveillement des enfants, supprimer la partie entre les deux. Vous avez créé un magicien dans le groupe. Pour la suite, laissez les enfants imaginer leurs scénarios et accompagnez les à les mettre en vie. Au fur et à mesure introduisez les changements de plans.

### **Exemples de rendus intéressants :**

Avec de la coupure de précision, il est possible de faire passer un enfant à travers une vitre, faire une téléportation avec précision, intégrer des jeux d'acteurs et d'actrices aux apparitions, disparitions, les vidéos de Zach King regorgent d'idées à essayer.

### **Gestes techniques à acquérir :**

les enfants doivent pouvoir s'approprier la gestion du logiciel de montage, insérer une vidéo, couper une vidéo, enlever le début, la fin, agrandir la timeline pour agir avec précision, coller deux vidéos ensemble, ajouter des effets de transition, une bande son, des titres. La limite principale est l'imagination, les enfants peuvent intégrer des séquences tournées avec d'autres effets spéciaux pour réaliser des films. Pour aller plus loin, il est possible de travailler les raccords, l'échelle des plans, etc...



## **Attention technique à acquérir :**

Avec le montage, il peut être important d'avoir un script qui veille à l'ensemble de la scène, éviter les mouvements des personnages si l'on veut couper la scène pour faire disparaître ou apparaître quelque chose et éviter les faux raccords. Au fur et à mesure les enfants vont se rendre compte de l'importance d'un scénario et d'une répétition des scènes avant de les jouer.





## Des effets spéciaux sans manipulation technique

### Jouer sur les angles de prise de vue

Éléments techniques nécessaires : aucune application spécifique.

#### **Objectifs :**

- comprendre que l'espace en vidéo n'est pas l'espace de la réalité
- acquérir une manipulation technique permettant de tirer profit de l'aplatissement de la réalité filmée en une image en 2D
- acquérir une manipulation technique permettant de tirer profit de la possibilité de ne pas filmer à l'horizontale
- ouvrir l'imaginaire des manipulations possibles en vidéo

#### **Technique :**

L'image filmée est projeté en deux dimensions à travers un écran. Vous pouvez alors jouer avec la distance et l'angle de prise de vue pour faire paraître une personne minuscule, si elle se met loin, mais juchée sur l'épaule d'une personne en premier plan avec le bon angle de prise de vue, vous pouvez faire passer un mur pour le sol, en plaçant les objets contre le mur comme s'ils étaient à plat et en faisant marcher les acteurs et les actrices, ils et elles donneront l'impression de marcher au mur.

### Fils de nylon et autres attaches

Éléments techniques nécessaires : aucune application technique sur le téléphone n'est requise, du fil nylon, des systèmes d'attache, des aimants puissants, etc...

#### **Objectifs :**

- comprendre que l'espace en vidéo n'est pas l'espace de la réalité
- acquérir une manipulation technique permettant de rendre le hors champ réellement invisible.
- manipuler le champ et le hors champ
- ouvrir l'imaginaire des manipulations possibles en vidéo

#### **Technique :**

La vidéo enregistrée ne rendra pas visible de nombreux éléments présents lors du tournage, l'idée est de jouer sur ce qui est présent sur scène mais invisible sur l'image. Un fil de nylon ne sera pas visible sur la vidéo, des systèmes de poulies et d'attaches hors du champ de la prise de vue ne seront pas perçus par les spectateurs et spectatrices. Il est donc possible de travailler des effets spéciaux sur



scène sans aucune technologie. Un objet accroché à un fil de nylon semblera flotter en l'air, des poulies ou un système d'attache permettra de le déplacer dans les airs ou de changer son orientation comme par magie. Une personne sur un tabouret dont on ne verrait pas que des personnes le portent pourrait léviter dans la scène.

## **Maquettes et décors**

Éléments techniques nécessaires : aucune application technique sur le téléphone n'est requise, du matériel de construction et de bricolage, un écran sur lequel projeter des images...

### **Objectifs :**

- comprendre que l'espace en vidéo n'est pas l'espace de la réalité
- acquérir une manipulation technique et graphique permettant de créer des décors réalistes.
- manipuler les angles de prise de vue
- ouvrir l'imaginaire des manipulations possibles en vidéo

### **Technique :**

Le champ des maquettes et des décors est extrêmement vaste. Il peut s'agir de faire des maquettes pour représenter une scène dans l'espace avec vaisseaux et planètes, il n'y a alors pas nécessairement d'acteurs et d'actrices sur scène. On peut aussi faire des maquettes dans lesquelles les acteurs et actrices paraîtront gigantesques lorsqu'ils et elles s'y déplaceront, à l'inverse un décor gigantesque pourra donner l'impression que les personnages sont minuscules. Projeter une image ou une vidéo sur un écran derrière les acteurs et les actrices donnera l'impression qu'ils et elles évoluent dans cet environnement, cela peut être une jungle, ils et elles peuvent être au volant d'une voiture avec le paysage qui défile en arrière plan... L'imagination est la seule limite.



## **Des vidéos pour observer des professionnel.le.s faire**

Zach King est un vidéaste et un infographiste qui travaille énormément avec des effets spéciaux simples.

Il maîtrise très bien les apparitions et disparitions.

Les anciens épisodes des Biomans intègrent énormément les scènes prises à l'envers, notamment lorsque les acteurs et actrices sautent en haut d'une montagne, il y a également de nombreux décors pour donner des impressions diverses notamment les combats de robots et de monstres dans une ville.

## **Pour aller plus loin, des séquences vidéos intégrant ces effets.**

Vous pouvez maintenant accompagner les enfants dans la réalisation d'un film qui intégrera ces différentes techniques. Plus ils et elles pratiqueront des effets spéciaux, plus leur regard devant un écran sera aiguisé. A force, ils et elles prendront davantage de plaisir à chercher à comprendre comment les scènes sont tournées, plutôt que de se laisser porter et manipuler par les images. Mission accomplie...

## **Pour aller plus loin quelles étapes à approfondir ?**

En plus de renforcer la manipulation technique liée à la prise de vue des fiches techniques précédente, les éléments suivants peuvent être travaillés :

- acquérir des savoirs et des compétences dans les différentes échelles de plan
- acquérir des savoirs et des compétences dans les différents raccords entre les plans
- acquérir des savoirs et des compétences dans la création d'un storyboard
- acquérir des savoirs et des compétences dans la création d'un scénario
- travailler la lumière et l'ambiance d'une scène
- travailler le décors d'une scène
- renforcer le jeu des acteurs et des actrices
- travailler la bande son d'une vidéo
- ajouter des titres et des voix off
- travailler des effets spéciaux complexes (fond verts, logiciels spécifiques de retouche d'image)