

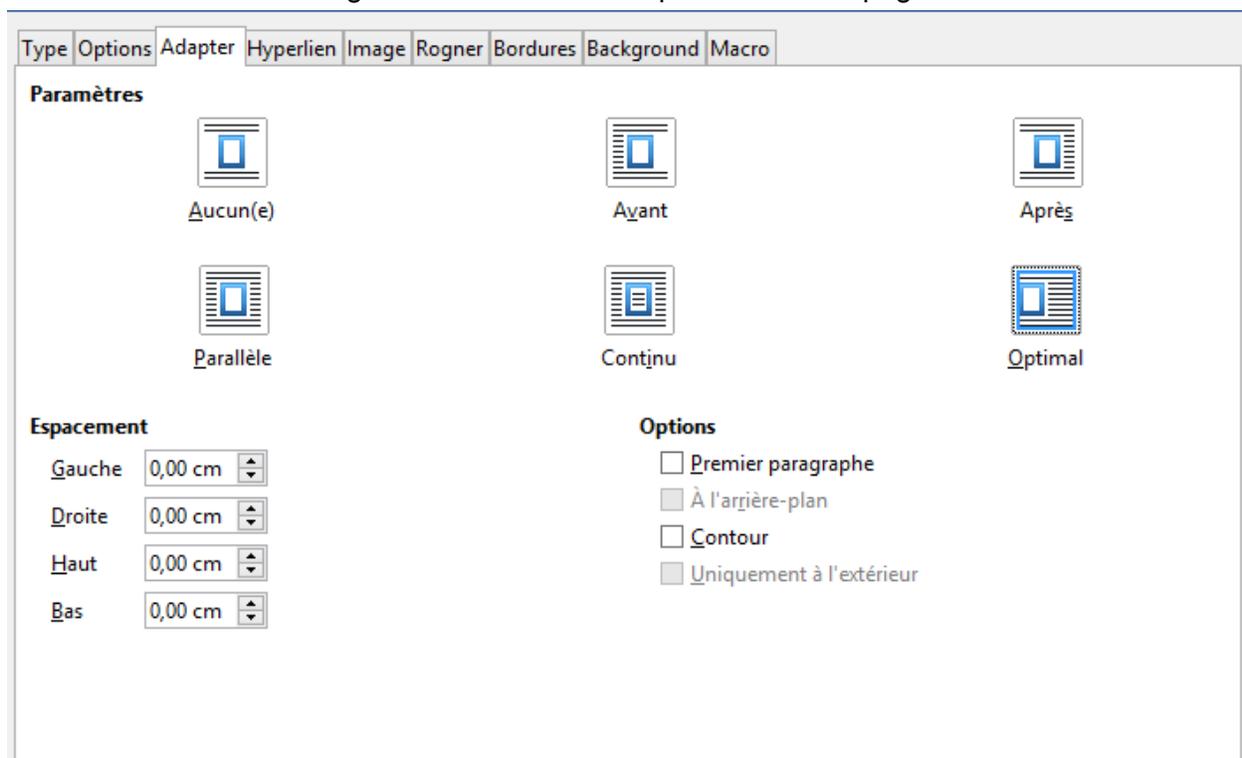
Animation pédagogique du 2 avril 2015

TICE et IMAGES

Comment faire travailler les élèves sur l'image en classe ?

1. Insérer une image dans un traitement de texte

Comment insérer une image dans un texte et adapter la mise en page :



2. Faire une présentation sous forme de diaporama animé

Sous libre office "impress"

Mise en forme d'un diaporama, titre disposition des images du texte, enchaînement

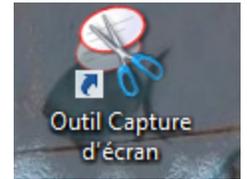
3. Modifier une image : logiciel de traitement d'images

Plusieurs logiciels :

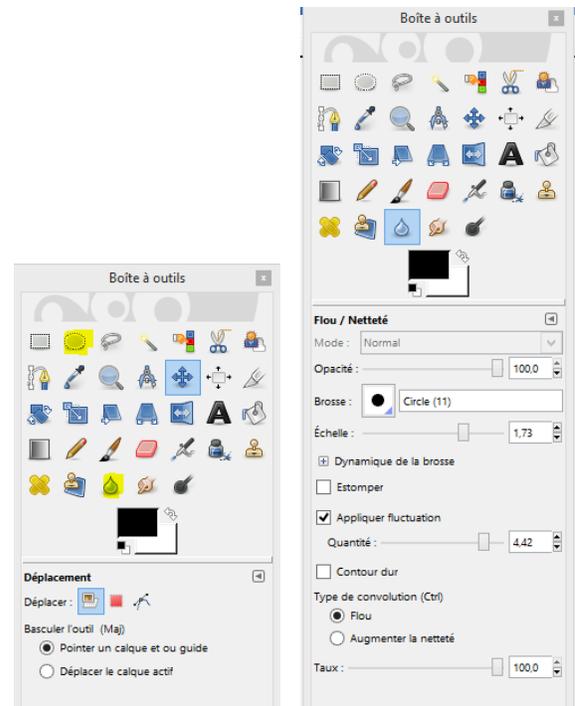
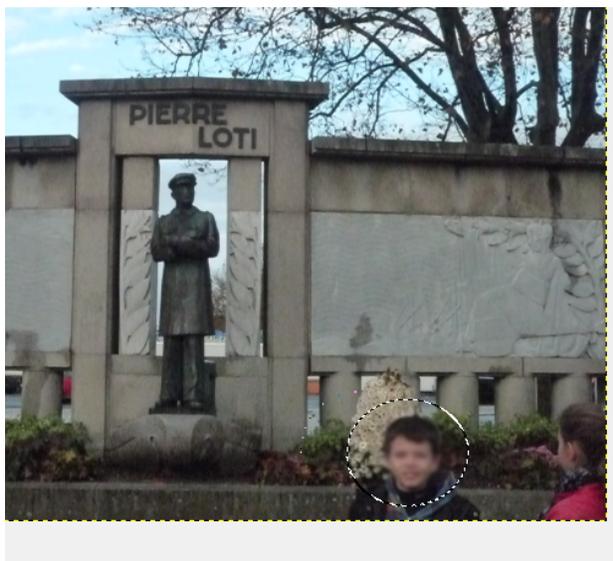
Paint :

Gimp : <http://www.thegimp.fr/>

L'outil capture dans les accessoires de windows



“Flouter” un visage



Modifier la couleur de l'image :

Sous Gimp, utiliser l'onglet “couleur”



4. Construire un hologramme

[Voir l'article du monde](#)

Liste des ingrédients :

- Une tablette type iPad ou autre
- Une feuille de plastique transparente, assez rigide et brillante
- Un cutter
- Un crayon à papier
- Du ruban adhésif

Première – et unique – difficulté : se souvenir de ses cours de géométrie pour dessiner, sur la feuille de plastique, un patron à découper afin de fabriquer la pyramide à ces dimensions :

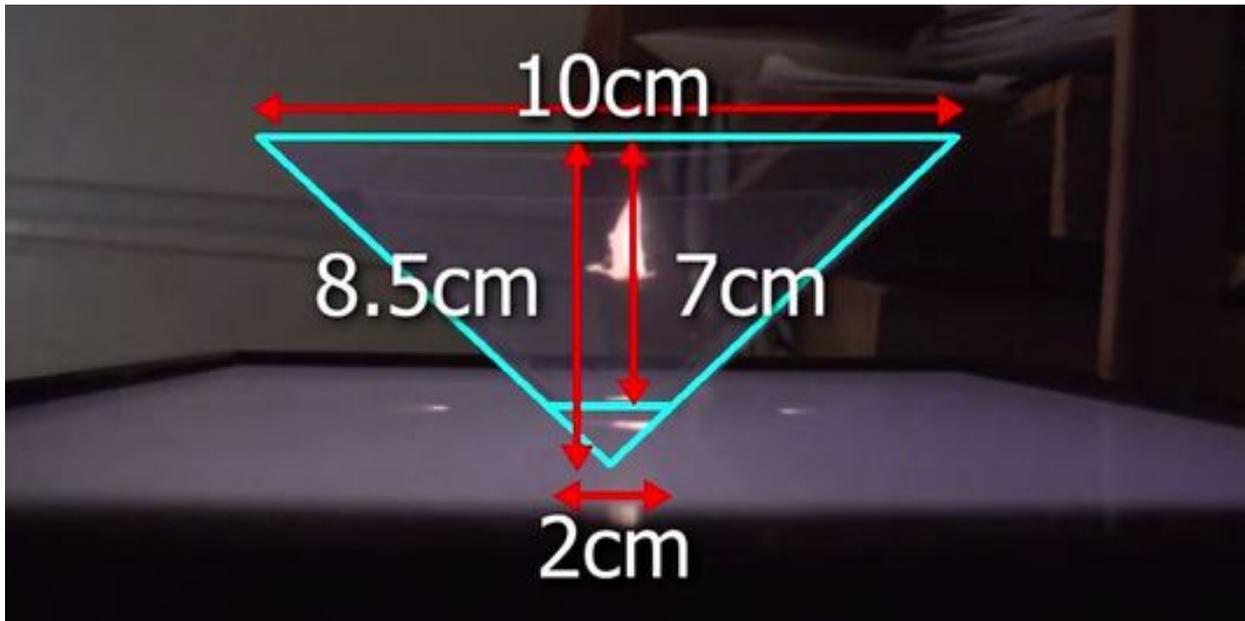
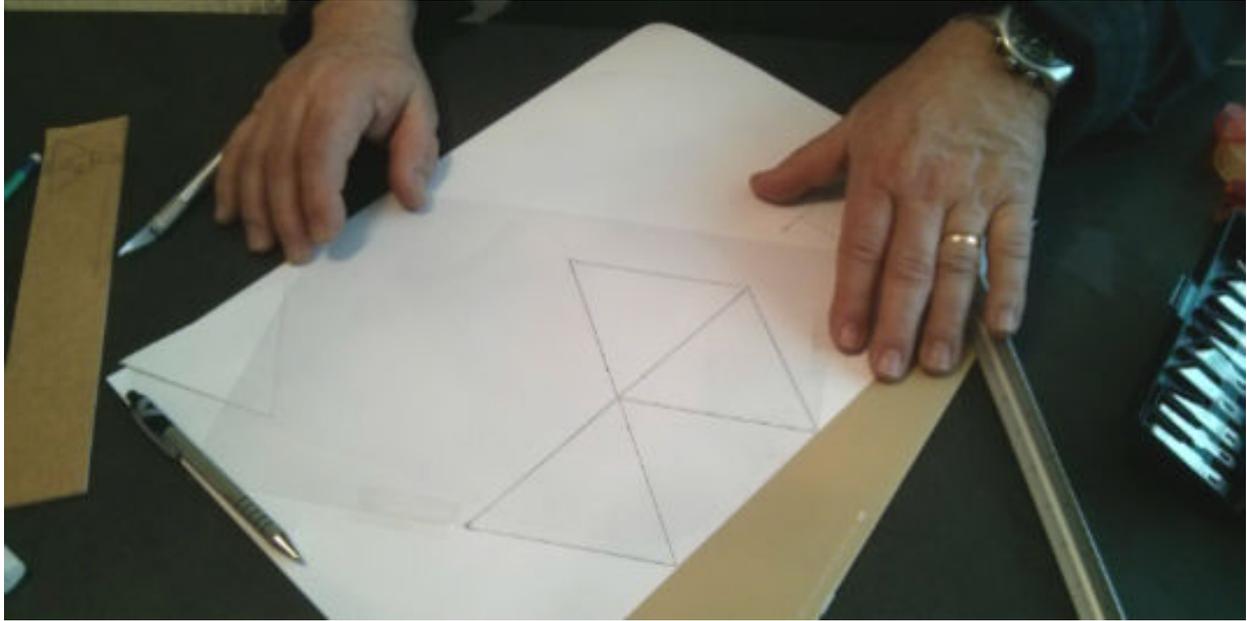


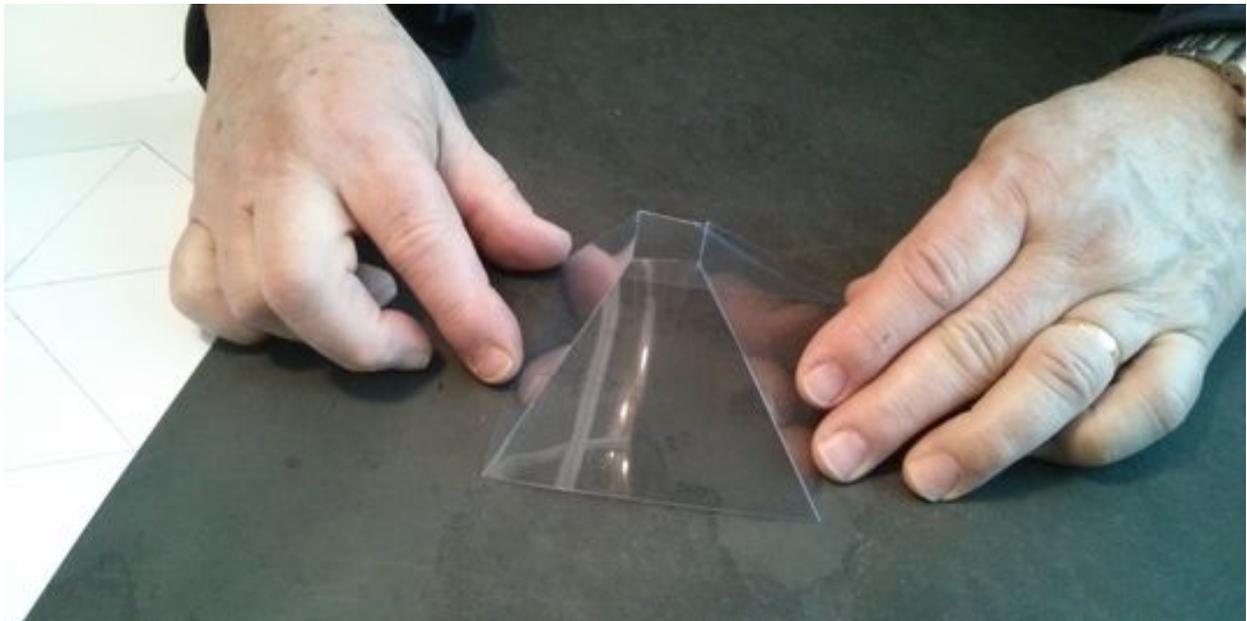
image: Capture d'écran de la vidéo « pyramid hologram » de Rimstar. Timstar

A noter que ces dimensions fonctionnent pour une tablette de type iPad, mais pas pour un smartphone par exemple. Selon la taille de votre appareil, il faudra donc adapter celle de la pyramide.

A partir de là, deux écoles s'affrontent. Certains découperont les quatre triangles séparément, en les assemblant par la suite avec du ruban adhésif (solution un tantinet moins « pro » dans le rendu). D'autres préféreront la découper tout d'un bloc, comme nous, privilégiant l'art délicat du pliage.



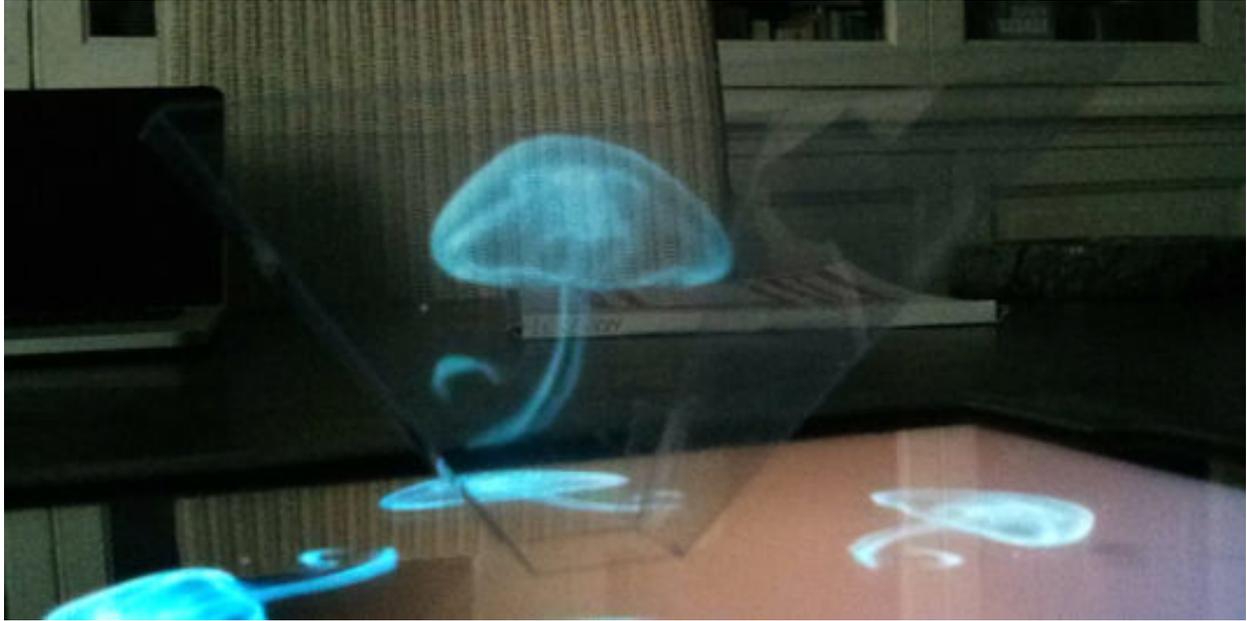
Il faut découper quatre triangles dans une feuille de plastique transparent pour créer la pyramide.



La pyramide n'a pas de base, et sa pointe est coupée.

Reste ensuite à trouver l'animation à afficher sur la tablette, qui se reflétera sur les faces de notre pyramide pour créer l'hologramme. Rien de plus simple : il suffit de taper quelques combinaisons de mots-clés type « hologram », « pyramid » et « holho » sur YouTube pour en dénicher quelques-unes. Elles affichent quatre côtés d'une animation, qui, une fois reflétés sur chaque face de la pyramide, donnent l'illusion de la 3D.

Arrive alors le moment de vérité : nous posons la pyramide retournée au centre de la vidéo. Appuyons sur « play ». Et soudain, la magie opère.

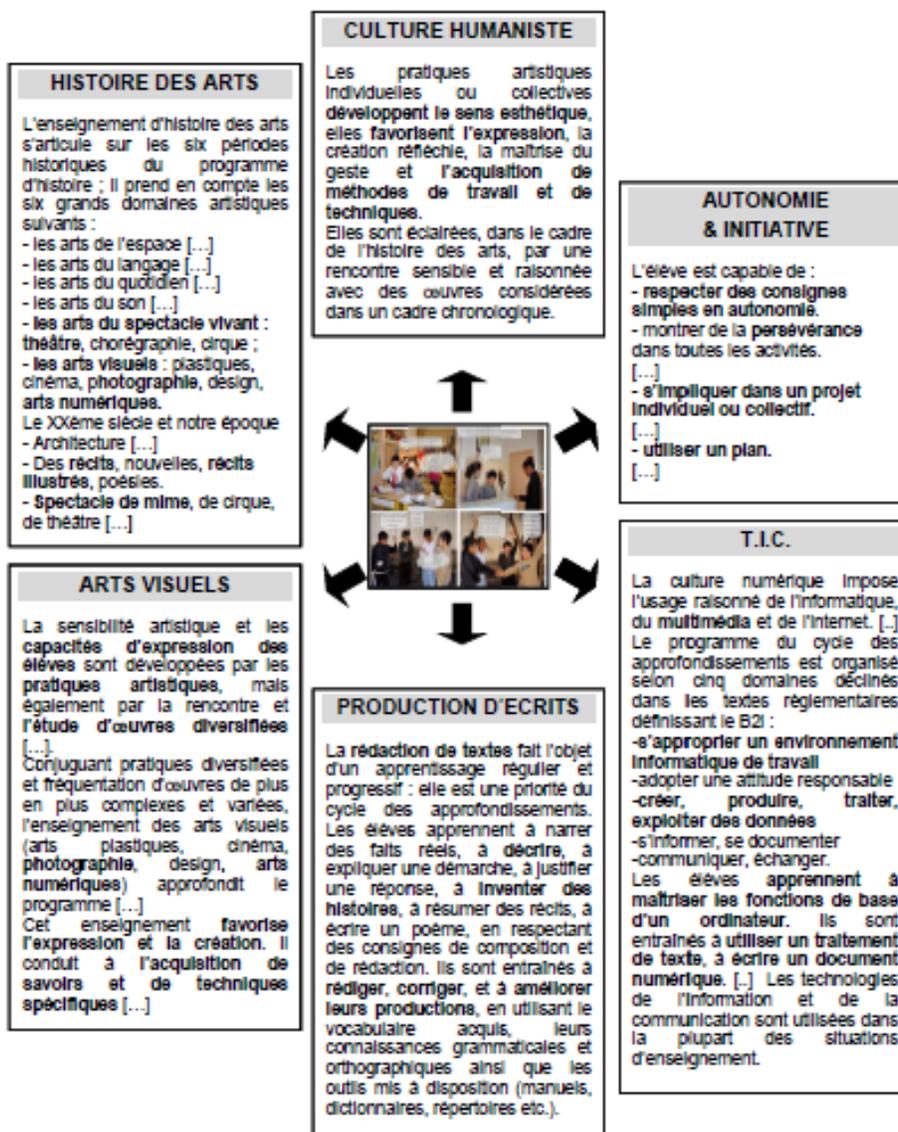


La vidéo se reflète sur les faces de la pyramide. Quelques « ooh » et « aaah » plus tard, pensez à éteindre la lumière pour un meilleur rendu.

5. Faire un roman photo

[Dossier complet sur le site IA17](#) réalisé par Christian Vinent C-Tice Le Chapus

Un projet pluridisciplinaire :



La production

Un travail en production d'écrit similaire au conte :

- A quelle époque se déroule l'histoire ?
- Quel lieu ?
- Le(s) personnages
- L'évènement déclencheur
- La/les péripétie(s)
- situation finale

A noter :

1. Réaliser un tableau afin de déterminer le scénario de chaque vignette

personnages	lieu	action
-------------	------	--------

2. Le roman photo peut être travaillé dès la maternelle en associant voix et texte autour des consignes de sécurité, des règles de vie de classe

Il est également possible de créer un album d'expression

La réalisation :

Utilisation des logiciels Impress (une diapo/un plan) ou draw (une planche avec plusieurs images)

6. Monter des photos en film

Quelques exemples :

[Le retour de Pépette](#) ou [Pour louper l'école](#)

[Le dossier cinéma et Tice sur le site académique](#)

Réaliser un film d'animation ou en stop motion

La réalisation d'un film d'animation en classe est l'occasion de mettre en oeuvre un projet pédagogique qui permet d'aborder et de travailler différentes compétences du programme dans le cadre d'une démarche qui donne du sens aux activités et permet de motiver les élèves.

Les technologies numériques actuelles (matériel et logiciels) permettent de façon très simple de réaliser ce type de projet avec des élèves (de la maternelle au cycle 3). C'est un projet plus facile à mettre en oeuvre qu'un film traditionnel : l'enseignant est dégagé de toutes les contraintes liées au jeu des acteurs et à leur direction, un espace restreint qui peut être aménagé dans la classe avec les décors suffit (une table), les possibilités sont nombreuses, du plus simple au plus élaboré (utilisation de petits jouets, de personnages ou fabrication intégrale des personnages et décors). Des projets très simples avec un résultat de qualité peuvent être mis en oeuvre sur quelques séances seulement.

Pourquoi faire un film d'animation ?

– Éducation aux médias : réaliser un film permet de voir « l'envers du décor » et d'avoir un critique sur les images qui imprègnent l'univers des élèves, de comprendre que « c'est fait par quelqu'un », quelqu'un qui a fait des choix .

– projet très motivant pour les élèves sensibilisés à cette forme d'expression.
– Le résultat est valorisant pour la classe et les élèves, la diffusion du film sur un site ou blog, en public (parents, autres classes, correspondants, concours type festival scolaire) , sur un support (Cdrom/Dvd) reste très simple.

– C'est un projet pédagogique mettant en oeuvre différents domaines et compétences (à adapter selon le niveau) :

- Maîtrise de la langue: toutes les compétences liées à l'oral (raconter, se faire comprendre, expliquer, exposer, échanger, communiquer, débattre, argumenter... sonoriser), la maîtrise de la langue écrite et la production d'écrits, la structuration du récit lors des différents phases d'élaboration de l'histoire (avec la lecture, le vocabulaire, la grammaire, l'orthographe et la conjugaison).

- Mathématiques : calcul des durées, mesure du temps, proportionnalité

- Arts visuels : utiliser différentes techniques pour créer les différents éléments (décors, personnages..);

- Histoire des Arts : cinéma et films d'animation

- Sciences et technologie: décomposition du mouvement, perception visuelle

- Tice : validation des items du B2i, trouvent ici leur pleine justification d'outils au service des apprentissages et des projets pédagogiques.

Compétences pouvant être travaillées (exemple cycle3)

• Langue française

Maîtriser la structure d'un récit, d'un conte...

Produire à partir de contraintes de syntaxe (conte, temps du passé, dialogues, formules)

Créer un récit cohérent selon des éléments d'un conte donné

Créer et adapter des types d'écrits différents selon le but à atteindre (storyboards, scripts)

• Mathématiques

Comprendre le principe de la proportionnalité (images par seconde)

Calculs horaires

Mesures, rapports de tailles des personnages, du décor...

• **Arts visuels**

Comprendre l'intérêt et maîtriser le cadrage d'une image

Choisir un cadrage avec un objectif de rendu d'image

Modifier une image avec un logiciel spécifique de traitement d'images

Créer des personnages, des décors d'animation

• **Sciences**

Maîtriser la technique de l'animation à partir d'images à animer ; thaumatrope, flip-book...

Analyser des illusions d'optiques, prendre conscience de la persistance rétinienne

Connaître Les métiers du cinéma

Maîtriser des outils technologiques élaborés (caméra numérique, enregistreur numérique)

• **Compétences transversales**

Echanger, produire en groupe, prendre une décision

Elaborer un projet collectivement

Se répartir des tâches et tenir un rôle particulier dans un groupe, un organigramme

Les différentes phases du projet :

Idee de film → synopsis → écriture d'une histoire à transformer en scénario

---> story board (découpage des scènes)

---> réalisation (répartition des équipes, des rôles, réalisation des personnages, des décors, des accessoires, matérialisation des mouvements, prises de vues

→ acquisition et montage → sonorisation

→ finalisation et extraction du film

→ projection, mise en ligne → bilan

Des activités préliminaires ou complémentaires

Education aux médias

Créer un film d'animation devrait avoir comme corollaire une étude de l'image fixe et animée et des principales techniques mises en oeuvre : structure de l'histoire, découpage des scènes et cohérence, cadrages et mouvements de caméra. On pourra utiliser des films existants (courts) à consulter en ligne réalisés en stop motion.

Principes de l'image animée et des procédés ([voir dossier cinéma sur le site académique](#))

Pour expliquer le principe d'une animation, on peut avoir recours à plusieurs techniques.

le **thaumatrope** qui consiste à faire alterner deux images complémentaires.

- **Thaumatrope**

le flip-book ou **folioscope** qui consiste à faire se succéder plusieurs images légèrement différentes créant l'illusion du mouvement.

- **Folioscope**

- Plus d'informations sur les folioscopes <http://www3.ac-nancymetz.fr/cddp57/cinema/articles.php?lng=fr&pg=24>

- Jouets optiques

- <http://www.animage.org/index.php?page=image-animee&article=jouets-optiques>

De nombreuses options

Du plus simple au plus complexe :

- Avec des éléments déjà créés (jouets, playmobil, duplo, lego, figurines en caoutchouc maléables...), ainsi que les décors (maisons, véhicules, etc.). Il ne restera à réaliser que l'arrière plan et le sol.

- Créer ses personnages et décors : utiliser la pâte à modeler. On pourra aussi créer les décors selon la même technique. L'utilisation d'une ossature en fil de fer permettra une animation simplifiée. Dans ce cas de figure il faudra penser aussi à la permanence des personnages en cas de prises de vues par différentes équipes. Penser à réaliser les personnage principaux en 2 ou plusieurs exemplaires en cas de mauvaises manipulation !

- Créer un dessin animé qui peut se faire avec des personnages articulés (carton léger, attaches parisiennes), et plusieurs décors pour le fond.

- Un vrai film en stop motion avec les élèves et différents matériels que l'on déplace et photographie en rafale.

Tournage et prises de vues

Là aussi on peut jouer sur différentes variantes : prises de vues avec un cadrage fixe (appareil fixé sur un trépied), ou cadrages variés et choisi en fonction des effets voulus et tournage en plusieurs plans et scènes pour des films plus complexes.

Le matériel nécessaire :

- Une simple webcam fait l'affaire pour un petit film (c'est d'ailleurs le périphérique qui fonctionne avec tous les logiciels libres, certains ne permettant pas d'utiliser l'appareil photo ou un caméscope)
- Appareil photo
- Caméscope numérique
- Trépied pour stabiliser l'appareil et garder le même point de vue
- Eclairage (lampe avec spot)

6 Les logiciels a utiliser

Monkey Jam

logiciel permettant de réaliser très simplement un film en stopmotion. Permet également la capture ou prises de vues avec une webcam, les images étant chargées à la suite dans le logiciel.

- Télécharger Monkeyjam:

<http://www.giantscreamingrobotmonkeys.com/monkeyjam/download.htm>

Windows Movie Maker

Logiciel gratuit installe avec tous les postes sous windows. Permet de faire un montage vidéo déjà un peu élaboré suffisant pour l'école. On peut soit incorporer directement les images ou alors travailler à partir de la vidéo réalisée avec Monkey Jam.

On pourra rajouter un titre, des effets de transition, un générique, de la musique, des bruitages, des dialogues ou commentaires. Movie Maker est installé par défaut sur les pc équipés de Windows.

En complément :

Trouver des images :

Les images de la petite souris :

<http://lps13.free.fr/contenu/construire/images.htm>

images pour la classe, CDDP Alsace

<http://www.crdp-strasbourg.fr/main2/albums/accueil/index.php>

Quelques logiciels utiles pour travailler autour de l'image :

Flash slide show maker pro

Flash Slide Show Maker est un générateur de diaporamas musicaux au format Flash absolument irrésistible. Il concilie simplicité d'utilisation et paramétrage assez fin au niveau de la présentation (transitions, cadres...).

Retouche d'images : Au choix parmi les 3 suivants en fonction des capacités et habitudes des équipes enseignantes (du plus simple au plus complexe) :

- **Paint** Microsoft - Retouche d'images et dessin

- Photofiltre

PhotoFiltre est un logiciel de retouche d'images très complet. Il permet d'effectuer des réglages simples ou avancés sur une image et de lui appliquer un large éventail de filtres. Son utilisation simple et intuitive offre une prise en main rapide. La barre d'outils, proposant l'accès aux filtres standards par simple clique de souris, lui donne un côté convivial.

- The gimp

The GIMP est un programme de création graphique et de retouche photo très puissant. Il comporte l'ensemble des outils nécessaires à la création de dessins ainsi que tous les filtres pour corriger et améliorer un cliché. The GIMP peut être utilisé par des utilisateurs de niveaux variés comme un programme de peinture, un programme de retouche photo avancé, un système de traitement par lots, un convertisseur de formats, etc...

Xn view

Un logiciel pour visualiser et convertir les fichiers graphiques, vraiment très simple d'emploi !

Outre ses fonctions de visualisation et de conversion très performantes, XnView permet tous les traitements d'images de base, la création de diaporamas, de vignettes, de planches contact, etc. XnView intègre également un lecteur permettant d'écouter des sons de différents formats.

[VLC media player](#)

VLC est un lecteur multimédia gratuit et libre et un système capable de lire la plupart des fichiers multimédias ainsi que des DVD, des CD Audio, des VCD, et divers protocoles de diffusion.

[Audacity](#)

éditeur audio libre et facile d'utilisation. Utilisez-le pour :

-
- Enregistrer en direct.
-
- Convertir vos disques et cassettes sur support numérique.
-
- Editer des fichiers audio Ogg Vorbis, MP3 et WAV
-
- Coupez, copiez, collez et assemblez des extraits sonores
-
- Modifier la vitesse ou la hauteur d'un enregistrement
-
- Et bien plus encore! ([Liste complète des possibilités](#))

Pour enregistrer les fichiers au format mp3, installez ceci : [lame enc.exe](#)