



**EFFETS  
SPÉCIAUX**  
**CREVEZ  
L'ÉCRAN!**

DU 17 SEPT 2021  
AU 27 MARS 2022  
AU PÔLE PIXEL



***PROGRAMME*** \_ PUBLICS SCOLAIRES ET PÉRISCOLAIRES (CYCLE 3 ET +)



# ***SOMMAIRE***

## ***LE PÔLE PIXEL***

Présentation \_ 3

L'accueil des scolaires \_ 4

Le studio 24 \_ 5

## ***L'EXPOSITION EFFETS SPÉCIAUX, CREVEZ L'ÉCRAN !***

Intention et scénographie \_ 6

Le parcours d'exposition \_ 7

## ***L'ESPACE D'EXPLORATION***

Intention et programmation \_ 13

## ***LES ACTIVITÉS ET LES PROJETS PÉDAGOGIQUES***

Les visites \_ 15

Les projets clé en main \_ 16

Les projets autour du dispositif *collèges au cinéma* \_ 18

Les projets sur mesure \_ 21

## ***CONTACT***



# ***LE PÔLE PIXEL***

## **30 000 M<sup>2</sup> AU SERVICE DU CINÉMA, DE L'AUDIOVISUEL ET DE L'INNOVATION NUMÉRIQUE**

À Villeurbanne, au cœur de la Métropole lyonnaise, le Pôle PIXEL rassemble 400 professionnels passionnés des secteurs du cinéma, de l'audiovisuel et du numérique.

Des films (longs et courts-métrages, d'animation, publicitaires, documentaires, etc.), des séries, des jeux vidéo, des œuvres immersives et virtuelles, des émissions twitch et YouTube, des décors, des costumes et des effets spéciaux font tous les jours l'objet de leur expertise et de leur inventivité.

**Le Pôle PIXEL s'inscrit dans une politique forte de la Région Auvergne-Rhône-Alpes et de la Métropole de Lyon, de soutien à la filière du cinéma et des industries culturelles et créatives.**

**Il est le pilier d'un écosystème très riche et se prévaut d'un regroupement significatif, à l'échelle régionale, d'entreprises liées aux activités innovantes de l'image et du son (dont CITIA à Annecy, Lux et La Cartoucherie à Valence, Ardèche Image à Lussas et Le Damier à Clermont-Ferrand).**

**Acteur de leur accompagnement, de leur hébergement et de leur développement au cœur de la métropole lyonnaise, le Pôle PIXEL réunit plus d'une centaine de structures autour d'une démarche ambitieuse d'innovation, de synergie et de fertilisation à l'échelle du territoire.**

**Enfin, le Pôle PIXEL est un lieu de création de contenus artistiques et culturels pour certains bien connus du grand public, tels que les films et des séries à succès : *Kamelott*, *Ma vie de Courgette* ou le film d'animation *J'ai perdu mon corps* (produit par Xilam).**



## L'ACCUEIL DES SCOLAIRES AU ***PÔLE PIXEL***

*Afin de partager cette richesse créative, l'association du Pôle PIXEL inaugurerà en septembre 2021, un programme d'accueil des publics.*

*Autour d'une exposition permettant d'explorer les coulisses de la création des effets spéciaux au cinéma, des activités pédagogiques seront proposées, ainsi que la possibilité, pour les équipes d'enseignants, pour les animateurs et pour les professionnels de l'action sociale, de co-construire des projets sur mesure relevant de l'éducation artistique et culturelle, de l'éducation à l'image, au son, aux médias et à l'information, ou contribuant à l'orientation professionnelle, etc.*

***La politique d'accueil des publics au Pôle PIXEL prend acte de l'intérêt qu'il y a de connaître l'envers du décor des lieux de création audiovisuelle et numérique, et propose de découvrir les œuvres, les techniques et les métiers des industries culturelles et créatives relevant de ce champ professionnel.***

***Parmi les publics, elle accorde une attention particulière aux plus jeunes qui consomment, s'approprient et construisent leur rapport au monde, aux autres et à eux-mêmes au moyen des médias, des applications, des jeux vidéo, et par le prisme des productions audiovisuelles et cinématographiques qui relèvent précisément des secteurs d'activité des professionnels du Pôle.***

***Parce que la relation prépondérante aux images, aux sollicitations constantes des contenus numériques, ainsi que la familiarité que cette génération entretient avec les nouvelles sphères médiatiques et les réseaux sociaux, ne conduit pas pour autant à la construction d'un rapport averti, créatif et adapté à leur égard, la politique d'accompagnement des publics a donc pour intention de contribuer à renforcer une compréhension et une appropriation fertiles et distanciées du monde d'aujourd'hui, en favorisant une découverte active et émulative des coulisses de leur fabrication.***



## ***LE STUDIO 24***

Lieu historique et emblématique du Pôle, le Studio 24 deviendra, ce mois de septembre 2021, l'écrin des événements dédiés à l'accueil des publics au Pôle PIXEL.

Ce studio de 900 m<sup>2</sup>, noir, mat et modulable, conçu pour accueillir des tournages de cinéma et des représentations de spectacle vivant, permettra également la programmation d'expositions, de résidences, de projections, de concerts, d'ateliers d'exploration et de pratique, ainsi que de nombreux autres événements destinés au public.



# ***EFFETS SPÉCIAUX, CREVEZ L'ÉCRAN !***

## **INTENTION ET SCÉNOGRAPHIE**

Du 17 septembre 2021 au 27 mars 2022, le Studio 24 abritera l'exposition *Effets spéciaux, crevez l'écran !* – co-produite par le CNC et Universcience.

Cette exposition permet d'explorer les coulisses de fabrication des effets spéciaux en parcourant les étapes de la réalisation d'un film.

*Comment les effets spéciaux sont-ils pensés, intégrés au scénario puis matérialisés ? Sommes-nous sûrs de savoir les identifier ? Quels sont les métiers et compétences impliqués ?*

La scénographie immersive, ludique et interactive de l'exposition :

- donne à voir la culture technique et les innovations à l'œuvre dans les grands films,
- permet de vivre ou de revivre l'histoire et l'évolution des effets spéciaux,
- montre comment l'innovation repousse sans cesse les limites du possible
- révèle comment l'art et la technologie se nourrissent mutuellement pour offrir les plus belles créations.

# LE PARCOURS D'EXPOSITION

Le visiteur est invité à parcourir les quatre étapes qui jalonnent la chaîne de production d'une œuvre audiovisuelle : la préproduction, le tournage, la post-production et la salle de cinéma.

## LA PRÉPRODUCTION

Dès la préproduction, les effets sont dessinés et chiffrés. Ce moment de la réalisation d'un film, incarné par la partie de l'exposition appelée **LE BUREAU**, révèle la multitude de moyens et de professionnels auxquels il faut penser dès la conception d'un projet cinématographique.



Ecriture du scénario et réalisation du story-board, dessins et roughs sont des étapes préparatoires cruciales.

A ce moment de la conception d'un film, chaque scène est analysée de manière à rassembler toutes les informations relatives au tournage et à la réalisation des effets spéciaux.

**DANS CETTE PARTIE DE L'EXPOSITION, LE VISITEUR...**

est projeté dans la peau d'un superviseur d'effets visuels.

Il apprend de manière interactive et ludique à identifier les différentes techniques employées pour réaliser des images avec effets. Il est amené ensuite à trouver et à mettre en œuvre des solutions techniques adaptées pour réaliser des éléments de scénario qui lui sont proposés.

## LE TOURNAGE

**LE PLATEAU** marque la phase de tournage. Matérialisé par quatre espaces thématiques, cet espace de l'exposition détaille les différents effets pouvant être réalisés à ce moment de la conception d'un film et montre comment ils prennent forme.

### L'ACCREDITATION

Dès ce moment du parcours, le visiteur est invité à s'accréditer pour permettre l'enregistrement progressif des réalisations numériques qu'il produira dans l'exposition. Un espace de diffusion lui permettra de les visionner en fin de visite.



#### 1. CRÉER DES VIVANTS

Donner l'illusion de vie à des êtres sortis de l'imaginaire demande de relever un double défi : être à même de définir leur apparence, mais aussi leur faire exprimer des émotions et réaliser des mouvements de manière adéquate. Cette partie de l'exposition met l'accent sur la technique de la *motion capture* qui permet d'enregistrer les positions et les mouvements d'objets ou d'êtres vivants afin de pouvoir les contrôler virtuellement à l'aide d'un ordinateur ou bien d'attribuer le mouvement d'un acteur à une créature.

#### **DANS CETTE PARTIE DE L'EXPOSITION, LE VISITEUR...**

peut expérimenter la *motion capture* : placé dans un environnement de plateau de tournage dédié, ses mouvements sont enregistrés et utilisés pour animer un personnage imaginaire. Il découvre aussi la particularité de la *performance capture*, capable d'enregistrer les expressions faciales, ainsi que les mouvements des mains.

Enfin, un module permettant de jouer à reconnaître des créatures cinématographiques permet de constater la grande célébrité d'un grand nombre d'entre elles.



## 2. TRANSFORMER L'ACTEUR

Le maquillage est un effet spécial à part entière !

Il intervient au moment du tournage : entre les mains du maquilleur, l'acteur peut devenir une créature étrange, vieillir progressivement à l'écran ou subir d'affreuses blessures... On parle de maquillage « prosthétique » quand le maquilleur utilise des prothèses à des fins esthétiques. Cette partie de l'exposition, monte à quel point les compétences de ce professionnel, généralement associé aux métiers de l'esthétique, relèvent aussi des savoir-faire du sculpteur et du chimiste.

**DANS CETTE PARTIE DE L'EXPOSITION, LE VISITEUR...**

peut découvrir une loge de maquillage reconstituée. Elle montre, à la manière d'un cabinet de curiosité, la grande diversité des outils et des accessoires utilisés par le maquilleur.

Une fresque graphique et un document audiovisuel permettent de mesurer l'étendue des champs d'intervention de ce professionnel, allant de la capacité à transformer radicalement un visage, d'adapter un masque « animatronique » radiocommandé sur un acteur ou de donner l'apparence de la vie à des créatures entièrement robotisées.



## 3. MIXER LE RÉEL ET LE VIRTUEL

En s'appuyant sur la technique de *l'incrustation* sur fond bleu ou vert, il est possible d'intégrer numériquement dans une image, des éléments filmés séparément ou créés en 3D par ordinateur. Né dans les années 80, ce procédé fait l'objet d'améliorations constantes, en lien avec les avancées technologiques. Matche, mixe, mire, caméra virtuelle ou *traking*, ainsi que de très nombreux outils peuvent être mobilisés pour déployer ce type d'effet.

***DANS CETTE PARTIE DE L'EXPOSITION, LE VISITEUR...***

peut comprendre le procédé d'incrustation dynamique et l'expérimenter.

Sur un plateau de 12 mètres de long, il est invité à vivre les conditions de tournage d'un acteur devant jouer dans un environnement tronqué. Il découvre aussi la pratique de prévisualisation, associant une prise de vue réelle et des images de synthèse.

#### ***4. L'ÉVOLUTION DES EFFETS SPÉCIAUX DEPUIS LES PREMIERS TRUCAGES***



L'arrivée de l'informatique et la généralisation du numérique ont profondément modifié les modalités de création des effets spéciaux, provoquant la disparition définitive de certains d'entre eux. Pour autant, on observe à l'heure actuelle une réapparition de certaines techniques après qu'elles aient été abandonnées pendant des décennies.

Cet espace met en lumière ces effets qui reviennent sur le devant de la scène et tendent à marquer l'histoire du cinéma en devenant emblématiques.

***DANS CETTE PARTIE DE L'EXPOSITION, LE VISITEUR...***

peut s'immerger dans le décor d'une scène de cinéma mobilisant l'effet de projection sur écran translucide.

Il peut aussi rejouer les premiers trucages inventés par Méliès et mesurer quel niveau d'entraînement et de dextérité sont utiles pour réaliser un effet spécial très ancien : la cascade.

## LA POST PRODUCTION

**LE STUDIO** dévoile comment, une fois le tournage terminé, la postproduction transforme l'image en mille-feuille d'effets visuels.



En studio, les possibilités d'intervention sur l'image sont multiples : création de paysages, de foules, de doublures numériques, effets de matières, explosions, effets invisibles, nettoyage d'images...

Au-delà de la technique, ces images numériques interrogent la manière dont on les reçoit et questionnent les effets que produisent, sur les spectateurs, ces procédés permettant de mêler de manière quasi imperceptible des éléments virtuels et la réalité.

**DANS CETTE PARTIE DE L'EXPOSITION, LE VISITEUR...**

peut devenir graphiste et explorer, au moyen d'une palette dédiée, les effets pouvant être ajoutés à une même scène : rotoscopie, ajouts d'éléments, etc.

Il découvre aussi les différentes natures de sons (sons directs, ambiances sonores, musiques, voix off, bruitages) qui sont ajoutées à l'image à titre d'effets spéciaux à part entière.

Enfin, un dispositif multimédia capable de capter la silhouette des visiteurs montre comment celle-ci peut-être traitée en particules dynamiques.

## LA DIFFUSION EN SALLE

Enfin, *LA SALLE DE CINÉMA* raconte comment les effets spéciaux changent notre regard de spectateur.



Avant de visionner sur grand écran un multimédia sur le thème des effets spéciaux au cinéma, les visiteurs peuvent découvrir leur propre « bande-annonce » restituant leurs productions réalisées durant la visite de l'exposition.

*DANS CETTE PARTIE DE L'EXPOSITION, LE VISITEUR...*  
intègre le contenu de l'exposition par la diffusion des effets qu'il a créés lors de sa déambulation.



# ***L'ESPACE D'EXPLORATION***

## **INTENTION ET PROGRAMMATION**

Dans le prolongement de l'exposition « Effets spéciaux, crevez l'écran ! », des installations centrées sur les techniques du mapping, des tournages immersifs en Virtual Production et de réalisation de films en Stop-Motion investiront tour à tour un espace d'activités pédagogiques et interactives.

Ces installations immersives permettront au grand public de poursuivre la découverte des techniques de réalisation des effets spéciaux et de création d'œuvres cinématographiques.

Fruit du travail de professionnels du Pôle PIXEL (les équipes d'AADN, de Théoriz Studio et de 12.24 FILMS), elles montrent la créativité, l'expertise et le rôle majeur en termes d'innovation, dont sont capables les professionnels du Pôle.

Surtout, elles permettront au public de mobiliser, sur projet, ces professionnels et des médiateurs autour de visites-découvertes et d'ateliers visant à permettre d'explorer ces techniques par la pratique.



17.09.21 > 14.11.21

*CONTE EN MICRO-MAPPING* \_ AADN

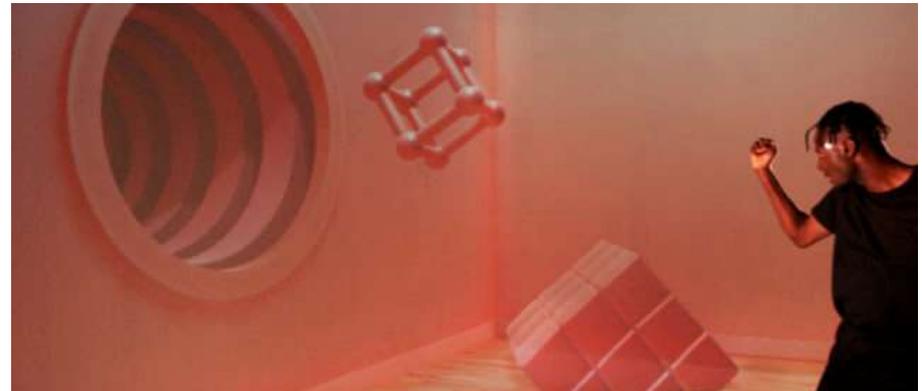
Installation interactive permettant au public de projeter, au rythme d'histoires préenregistrées, des contenus mappés sur la maquette évolutive d'une ville en 3D.

20.11.21 > 16.01.22

*ANAMORPHOSES ET ILLUSIONS* \_

THÉORIZ STUDIO

Deux installations permettent de s'immerger dans les décors numériques et interactifs propices aux tournages en réalité mixte.



22.01.22 > 27.03.22

*LA FABRIQUE DU STOP-MOTION* \_ 12.24 FILMS

Depuis les ateliers de construction jusqu'au plateau de tournage, l'installation montre les coulisses de fabrication d'un film d'animation en volume.

# ***PROGRAMME***

## **DES ACTIVITÉS ET DES PROJETS PÉDAGOGIQUES**

### **(CYCLE 3 ET +)**

#### ***LES VISITES***

##### **LES VISITES AVEC UN MÉDIATEUR**

###### ***Visites de l'exposition et de l'espace d'exploration***

Sur réservation, ces visites ont pour objectif de permettre une découverte de l'exposition adaptée à l'âge des participants, ainsi qu'à un projet scolaire ou de découverte spécifique.

Accueil des groupes du mardi au vendredi à partir de 9H30.

**EFFECTIF** < ou = 15 participants par médiateur. \*

**TARIF groupe** < ou = à 15 :

Entrée : 5 € par élève / gratuité pour 2 accompagnateurs  
+ visite guidée : 30 €.

##### **LES VISITES LIBRES**

###### ***Visites de l'exposition et de l'espace d'exploration***

Il est possible pour les enseignants et animateurs de visiter l'exposition librement avec leurs groupes.

L'accueil de ces visites en autonomie est conditionné à une réservation préalable auprès de la responsable de l'accueil des publics du Pôle PIXEL.

Accueil des groupes du mardi au vendredi à partir de 9H30.

**EFFECTIF** des groupes ou sous-groupes : < ou = 15.\*

**TARIF groupe** < ou = à 15 :

Entrée : 5 € par élève / gratuité pour 2 accompagnateurs.

Réservation des visites avec médiateur et libre auprès du Pôle PIXEL.

Sur demande, un dossier pédagogique peut être mis à la disposition des enseignants, des animateurs et des professionnels encadrants.

\* : ces estimations d'effectifs sont susceptibles d'être modifiées en fonction des mesures sanitaires.

## LES PROJETS CLÉ EN MAIN

### **RACONTE !**

en partenariat avec la Villa Gillet



Le projet **RACONTE !** vise, dans un premier temps, à permettre à des élèves d'écrire un récit en bénéficiant de l'accompagnement de l'auteure de littérature jeunesse, **Charlotte Erlih**.

Écrit dans la perspective d'être transposé dans le registre audio sous la forme d'un document au format podcast, ce récit donnera lieu, ensuite, à l'identification des différents types de sons (voix, musiques, bruitages...), à leur création et à leur enregistrement auprès de professionnels *sound designers* (Blanktone Studio et Svindrön/David Guerra) .

**Principaux objectifs pédagogiques :**

- construire un texte de manière sensible et créative, en prêtant attention à la matière sonore qu'il contient (non seulement la musicalité de la langue, son rythme et les dialogues, mais aussi les ambiances sonores induites et les bruits),
- explorer les problématiques liées à l'adaptation d'une œuvre dans un registre disciplinaire différent et évaluer l'impact important des effets sonores sur l'imagination et les émotions,
- réaliser un projet auprès de professionnels experts.

**Complet !**

### **ADAPTER AU CINEMA**

en partenariat avec le Zola Cinéma



Le projet **ADAPTER AU CINEMA** interroge ce qu'il se passe lorsqu'une œuvre littéraire est adaptée au cinéma.

Cherchant à éviter l'écueil de la recherche déceptive de ce qu'il manque dans le film, de ce qui y est excédentaire ou de ce que le lecteur aurait « vu » autrement dans le roman, ce projet centre l'intérêt sur qui se joue vraiment dans la brusque confrontation de l'interprétation intime d'une œuvre littéraire avec la vision sonore et imagée, étrangère et subjective que porte son adaptation à l'écran.

**Principaux objectifs pédagogiques :**

- découvrir le roman *L'homme qui rit* de Victor Hugo (recueil d'extraits fin cycle 4 et +) et explorer ses adaptations par Paul Lény (1928) et Jean-Pierre Améris (2012),
- bénéficier de séances de découverte et de pratique avec un maquilleur FX sur le thème des représentations du personnage de Gwynplaine (celle, très évocatrice, de Paul Lény ayant notamment inspiré le personnage du Joker),
- voir le film de Jean-Pierre Améris en salle, au Zola cinéma, en présence du réalisateur et échanger avec lui.

**4 classes peuvent encore participer à ce projet ! (Cf. CONTACT p. 22)**

## LA VOIX DU PIXEL

en partenariat avec le Musée d'Art Contemporain de Lyon



Le projet *LA VOIX DU PIXEL* invite des élèves à réaliser intégralement, aux côtés de professionnels experts, un outil de médiation innovant dédié à permettre la découverte, par tous les publics, d'une œuvre d'art vidéo exposée au MacLYON : sa version audiodécrite (de type cinématographique).

### Principaux objectifs pédagogiques :

- participer à la construction d'un dispositif de médiation de l'art contemporain inédit, impliquant un usage inhabituel de l'audiodescription cinématographique dans ce type de contexte institutionnel, au bénéfice de tous les publics,
- s'investir dans un projet d'écriture sensible, créatif et exigeant,
- travailler auprès de professionnels de secteurs différents et évaluer l'impact important des effets sonores sur l'imagination et les émotions.

**Complet !**

## YOU PUB

en partenariat avec Maxime Noyon



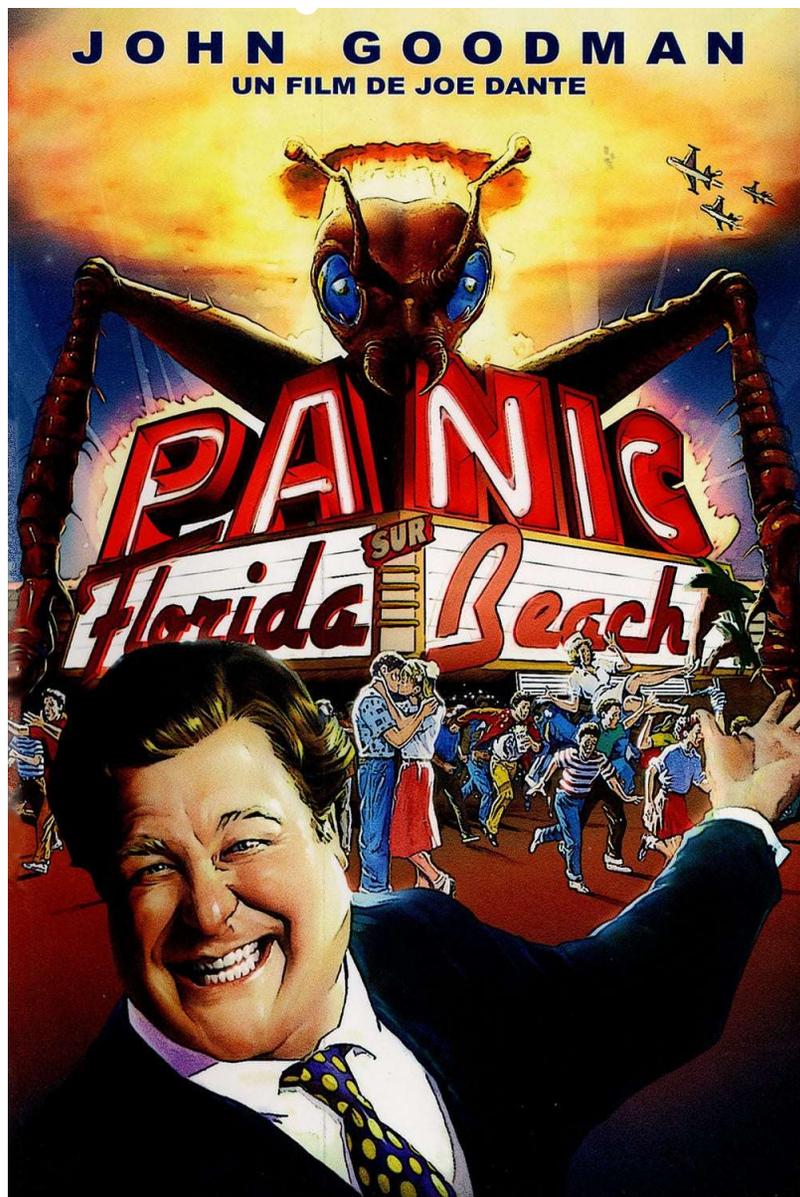
*You Pub* a pour objectif de contribuer à former l'esprit critique et d'aider, de manière active et décalée, à déconstruire les stratégies de fabrication de l'information, inhérentes aux nouveaux médias numériques.

Ce projet propose d'engager les élèves, auprès du *Fils de Pub* Maxime Noyon, dans l'analyse critique d'une publicité et dans sa transposition en émission au format *YouTube*.

### Principaux objectifs pédagogiques :

- participer à la construction intégrale d'un document audiovisuel,
- comprendre les modalités de fabrication des contenus propres au média *YouTube* et leur enjeux sous-jacents,
- s'investir dans un projet d'écriture et de réalisation avisé, créatif et drôle.

**Complet !**



## LES PROJETS AUTOUR DU DISPOSITIF **COLLÈGES AU CINÉMA**

AUTOUR DU FILM *PANIC SUR FLORIDA BEACH* (JOE DANTE, 1993)

### DES ATELIERS DE DÉCOUVERTE ET DE PRATIQUE DU MAQUILLAGE FX

#### Formule DECOUVERTE 2H :

Un intervenant échange avec les élèves sur le métier de maquilleur prothésiste (au moyen d'exemples de réalisations et/ou d'un support power point ou multimédia).

Puis, il montre les différentes étapes de la création d'une prothèse (depuis son façonnage jusqu'à la pose) au moyen d'un support sur lequel il le seul à intervenir.

#### Formule ATELIER LONG 6H (ou 3 x 2H) :

Un intervenant échange avec les élèves sur le métier de maquilleur prothésiste, puis il accompagne les élèves dans la création COMPLETE d'une prothèse (depuis son façonnage en argile, jusqu'à la pose).



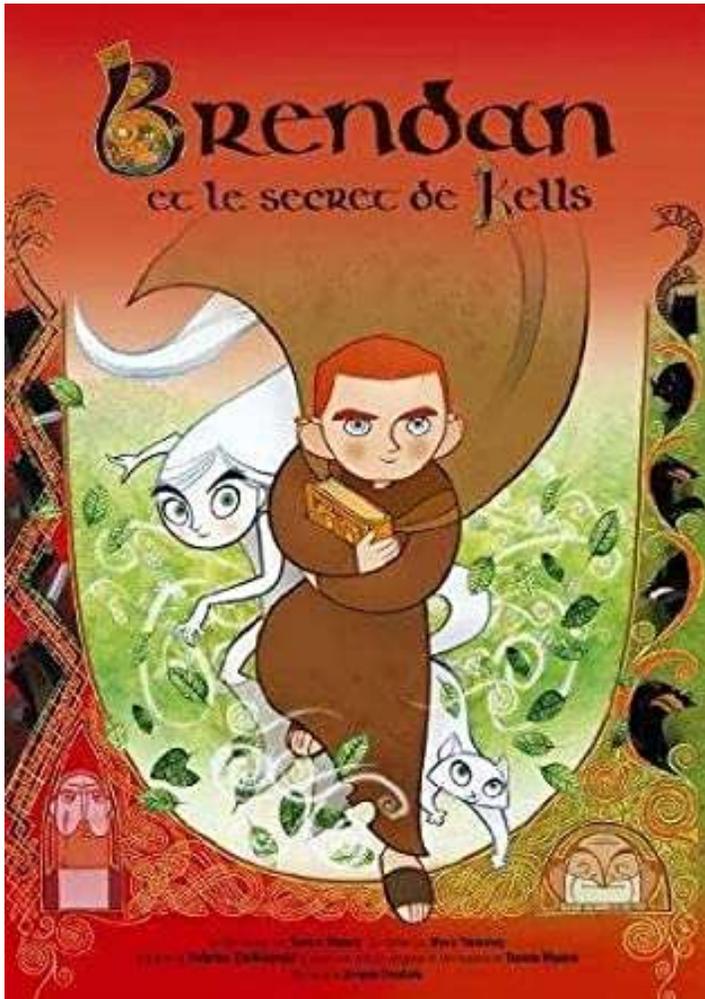
## DES ATELIERS DE DÉCOUVERTE ET DE PRATIQUE DE TOURNAGE SUR FOND VERT

### Formule ATELIER COURT 2H :

Réalisation d'une vidéo de 2 minutes au format YouTube, impliquant l'exploration et l'utilisation de l'ensemble des effets mobilisés lors des tournages sur fond vert.

### Formule ATELIER LONG 8 H (ou 4 x 2H) :

Réalisation d'une vidéo de 5 minutes au format YouTube, impliquant l'exploration et l'utilisation de l'ensemble des effets mobilisés lors des tournages sur fond vert.



AUTOUR DU FILM *BRENDAN ET LE SECRET DE KELLS*  
(T. MOOTE, N. TWOMEY, 2009)

### DES ATELIERS DE DÉCOUVERTE DE LA TECHNIQUE DE TOURNAGE EN STOP-MOTION

#### Formule ATELIER COURT 2 H :

Rencontre avec des professionnels spécialisés dans la fabrication de films d'animation en volume.

Découverte des différentes techniques et démonstration.

Devis des ateliers sur demande auprès de la chargée de médiation du Pôle PIXEL (Cf. CONTACT p. 22).

Ces ateliers peuvent aussi être déclinés en *Projets sur mesure* (Cf. p. 21) indépendamment de la participation à *Collèges au cinéma*.



## ***LES PROJETS SUR MESURE***

Découvrir et concevoir un maquillage FX auprès d'un professionnel, fabriquer un film en Stop-Motion avec les réalisateurs de *Ma vie de courgette*, tourner sur fond vert, réaliser une émission YouTube, créer un podcast avec des *sound designers* ou rencontrer un professionnel œuvrant dans le secteur de l'audiovisuel, du cinéma ou de la création numérique...

...la chargée de médiation du Pôle PIXEL peut accompagner les responsables de groupes dans la recherche d'intervenants professionnels, le montage (pédagogique et financier) de projets sur mesure et leur coordination.

Cf. CONTACT p. suivante.





## CONTACT

---

**KARINE TAUZIN**

*CHARGÉE DES PROJETS ET DE LA MÉDIATION*

**04 28 68 74 07 / 06 74 05 14 50**

**[karine.tauzin@polepixel.fr](mailto:karine.tauzin@polepixel.fr)**

---

**PÔLE PIXEL**

24 RUE EMILE DECORPS

69100 VILLEURBANNE

**[WWW.POLEPIXEL.FR](http://WWW.POLEPIXEL.FR)**