

FESTIVAL ASIMOV

2018

Une autre façon de participer à la CREP
Coupe de Robotique des Ecoles Primaires

Les robots font leur cinéma



Dossier suivi et réalisé par Karim BOURKACHE sous la direction de Judith FRANCOIS -IEN

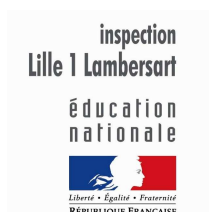


Table des matières

Règlement	3
Qu'est-ce que le Festival ASIMOV ?	3
Comment participer ?	3
Produire une vidéo	3
Format de la vidéo	3
Dépôt de la vidéo	3
La sélection officielle.....	4
Le festival.....	4
Evaluation	5
Ressources	8

I. Règlement

1. Qu'est-ce que le Festival ASIMOV ?

Le Festival ASIMOV, organisé par la circonscription de Lille 1 Lambersart en partenariat avec Polytech lille, est une variante de la Coupe de robotique des écoles primaires qui propose aux classes de cycle 3 équipées de robots d'exprimer leur créativité en mettant en scène le défi de la CREP 2018 dans un courte vidéo.

Le cahier des charges de la CREP 2018, en pièce jointe, accessible sur le site <http://crep.etab.ac-lille.fr/files/2017/09/Cahier-des-charges-CREP-V6.pdf> sert de cadre au défi.

Un dossier pédagogique et des ressources y sont également accessibles <http://crep.etab.ac-lille.fr/category/ressources/>.

2. Comment participer ?

a) Produire une vidéo

La classe produit une vidéo qui montre le robot de son choix effectuer le parcours défini par le [cahier des charges de la CREP 2018](#) et qui témoigne de manière créative de la démarche effectuée par les élèves. Cela suppose de fabriquer au préalable une piste qui respecte le thème et les dimensions prescrites par ce même cahier des charges.

Les élèves doivent produire la vidéo montrant le parcours du robot dans un développement narratif prescrit par l'introduction d'un héros, mais également s'exprimer pour expliquer comment ils ont relevé le défi.

La vidéo doit répondre à des critères dont le détail est présentée dans la section III.

Le choix du robot est libre. Les classes peuvent participer avec tout robot programmable permettant de relever de défi (Lego Mindstorms NXT ou EV3, Thymio, Sphero etc.). Le programme du robot, dans son format d'origine ou sous la forme d'une capture d'écran lisible, devra accompagner la vidéo lors de l'envoi.

b) Format de la vidéo

Les films réalisés devront être au format standard (MP4, AVI, FLV, WMV et MOV) et ne pas excéder 10 minutes.

c) Dépôt de la vidéo

La participation des classes est validée par l'envoi d'un mail comprenant un lien vers un fichier déposé sur Framadrop (<https://framadrop.org>) , service en ligne libre qui permet de partager des fichiers de manière sécurisée.

Ce fichier doit inclure :

- le film produit par les élèves
- 3 carnets de bord d'élèves (voir le cahier des charges) intégrant un story board du film
- et le programme du robot dans son format d'origine ou une capture d'écran permettant au jury d'en apprécier la teneur

Le mail doit être adressé à Karim Bourkache, E-run de la circonscription de Lille 1 Lambersart : karim.bourkache@ac-lille.fr .

La date limite de participation est **le 9 juin 2018 à 12H.**

d) La sélection officielle

Un jury de spécialistes se réunira pour établir une sélection de six films. Sa délibération prendra appui sur la grille de critères présentée dans la section III du présent document.

Les classes nominées seront contactées au plus tard le 12 juin 2018 afin que puissent être organisée leur venue au Festival.

Le déplacement et les modalités de transport sont à envisager par les écoles.

Les trois premiers lauréats bénéficieront d'une prise en charge de leur déplacement à Polytech Lille.

e) Le festival

Les films sélectionnés seront diffusés lors du Festival ASIMOV qui aura lieu **le lundi 2 juillet 2018 à Polytech Lille, avenue Paul Langevin à Villeneuve-d'Ascq.**

Les six classes nominées y seront accueillies à partir de 13h.

La projection sera précédée ou suivie d'une visite des labos de Polytech Lille.

Les lauréats recevront tous un prix pour leur classe, dont une visite dans un lieu culturel du patrimoine local.

Les dates à retenir :

Dates	
9 juin 2018 à 12h	Date limite d'envoi des films
12 juin 2018	Contact des classes nominées
2 juillet 2018 à partir de 13h	Projection des films à Polytech Lille

II.Évaluation

Les productions devront respecter les critères suivants sur lesquels le jury prendra appui pour établir le palmarès.

Programme & Parcours théorique	
Restitution	Programme envoyé avant la date limite au bon format
Qualité	Utilisation de commentaires et/ou d'affichages sur l'écran pour structurer le programme (<i>si le logiciel ou l'application choisi le permet</i>)
	Utilisation d'au moins une boucle
Capteurs	Utilisation de plusieurs capteurs
	Utilisation d'un capteur à plusieurs reprises
Parcours	Nombre de virages (3 à 7 ou plus)
	Au moins deux virages consécutifs
	Adaptation de la vitesse (le robot n'est pas toujours en vitesse maximale)

Carnets de bord personnels d'élèves	
Restitution	Envoyés avant la date limite
Contenu	Carnet individuel/ personnel et non de classe
	Diversité des écrits
	Présence de notes, brouillons, mesures...
	Travail individuel constaté
	Travail daté et régulier
	Présence du programme du robot
	Présence du story board du film ; le synopsis clairement rédigé

Piste	
Dimensions	Conformes au cahier des charges (<i>Les écrits de recherche du carnet de bord en témoignent</i>)
Réalisation	Finition de la piste (<i>montrées par les prises de vue</i>)
	Éléments de géométrie
	Nombre de solides différents construits par les élèves
	Traitement du plan
Traitement artistique	Cohérence avec le thème
	Œuvres, architecture
	Incontournable (= œuvre principale)
	Originalité

Défi filmé	
Contenu de l'exposé	Énoncé de la méthode de programmation
	Explication des obstacles et stratégies trouvées
	Mise en évidence du travail d'équipe
	Approche de Robot et société / Éthique et robotique, en lien avec l'EMC
	Originalité
	Contextualiser le musée et ses collections, argumenter, justifier le choix des œuvres créées
	Analyse de l'œuvre emblématique du musée (interprétation de sa signification et mise en évidence de ses principales caractéristiques formelles)
Oral	Attention portée au spectateur, Audibilité (Voix off et interprétation des acteurs)
	Pas de lecture de notes, texte mémorisé
	Syntaxe, Vocabulaire
	Interactivité au sein du groupe
	Nombre effectif de participants au projet

Parcours	Le programme utilisé dans la vidéo est celui envoyé
	Le robot contemple une œuvre
	Le robot laisse passer un usager du musée sans le toucher
	Le robot parvient à passer / se garer sur une place surélevée
	Utilisation réussie de capteurs
	Le robot parle, fait de la musique, de la lumière ou un geste

Vidéo	
Restitution	Vidéo envoyée avant la date limite au bon format (MP4, AVI, FLV, WMV et MOV)
	Respect de la durée limite (10 minutes générique inclus)
Contenu	Le film est réalisé, interprété et monté par les élèves
	L'échelle des plans et les angles de vues sont variés et adaptés
	Le film est scénarisé et repose sur les codes d'un genre cinématographique identifiable (policier, science-fiction, comédie...)
	La vidéo intègre différentes catégories d'images (images à caractère artistique et images scientifiques, images fixes et animées...)
	Le montage alterne étapes du parcours du robot et présentation de la démarche par les élèves
	La vidéo inclus un titre, des intertitres et un générique
	Le générique indique le rôle de chaque élève ou de chaque équipe d'élèves
Bande son	Utilisation d'une voix off
	Utilisation de musiques (libres de droit) ou produites par les élèves

III. Ressources

Les ressources suivantes sont proposées afin d'aider les classes à réaliser leur film. Pour le défi robotique proprement dit, les enseignants se référeront au [Dossier pédagogique de la CREP 2018](#) ainsi qu'aux [ressources disponibles sur le site](#).

Une démarche simple pour aborder le thème de l'image avec les élèves (extrait d'Animation et Education – Juillet-Octobre 2016)



1 Analyse d'images fixes

Avant de s'engager dans la réalisation concrète du projet, il faut apprendre à analyser une image fixe :

- d'un point de vue descriptif, commencer en donnant des informations sur l'auteur, la date de création, la source, le titre, le sujet ;
- ensuite, procéder à une analyse formelle de l'image (le signifiant), pour décrire les éléments la constituant : couleurs, choix de cadrage, lumière ;
- la contextualisation permet de replacer l'image dans son contexte historique : s'il s'agit d'une publicité, quelle en est la cible ?
- l'interprétation (le signifié) suit. Comprendre le sens de l'image et répondre à la question du « Pourquoi » ? L'image a-t-elle une fonction : est-elle là pour critiquer quelque chose ou pour convaincre ? Est-elle davantage un style d'expression artistique ? On pourra utiliser le tableau d'Open Classrooms/Sorbonne dans ce but²⁰.

2 Création d'images fixes

Faire réaliser des images aux élèves.

Le socle commun, applicable à partir de la rentrée 2016, met ainsi en avant :

Domaine 1 : les langages pour penser et communiquer, la conception et réalisation de productions.

Domaine 2 : les méthodes et outils pour apprendre, les technologies numériques pour faire des recherches et produire soi-même des contenus.

Le tri d'images, la classification selon des critères établis par les élèves demande peu de moyens et de connaissances dans une classe.

Pour dépasser le stade de l'analyse théorique d'images faites par d'autres et aborder le champ de la conception, il est primordial de faire réaliser des images aux élèves par l'utilisation d'appareil photo, de téléphone ou de tablette. Les images projetées pour une analyse « critique » par les pairs génèrent un questionnement suscitant la coopération entre élèves ainsi qu'entre élèves et adultes.

Diaporama sonorisé avec transitions

C'est l'occasion de travailler sur les premiers aspects artistiques du film animé, sans s'inquiéter du montage lui-même, parfois source d'inquiétude pour des débutants. On tire avantage de petits logiciels dont la prise en main est à la fois simple et souple. Photorécit en est une bonne illustration. Conçu à l'origine pour windows XP, il fonctionne également pour toutes les versions les plus récentes de ce système d'exploitation. Dans le domaine du logiciel libre, sur Mac, Pc ou Linux, on se tourne vers les logiciels de présentation multimédia, tel Impress sur LibreOffice, équivalent de Powerpoint (ou de Keynote sur Mac).

La mise en page étant intuitive, les élèves réalisent de manière autonome et en coopération des « productions » en utilisant simplement des images. L'ajout des effets de transition et de la musique en adéquation avec le scénario est l'occasion de travailler de manière explicite sur les notions de scénario²¹, d'échelle de plan, de raccord, de fluidité de l'histoire. La narration se fait en enregistrant directement du son au moyen d'un micro, ou d'un enregistreur type Zoom ou Tascam ou avec la fonction « mémo vocal » d'un smartphone et d'exporter ensuite la présentation dans un format vidéo.



● Étude des plans cinématographiques

Avant de commencer le tournage, nécessité est d'acquiescer un début de « grammaire » cinématographique. Les plans, étudiés à travers de nombreux extraits, rejoignent ceux de la photographie. Inutile de savoir les nommer pour pouvoir les utiliser, mais en fonction de l'intention souhaitée, on opérera :

- un plan d'ensemble (pour situer l'action),
- un gros plan (pour exprimer des sentiments).

De la même façon, les mouvements de caméra (travelling, panoramique) importants pour dynamiser une scène seront appréciés de manière fluide et raisonnée.



● Un type particulier de film : le film d'animation

Que faire quand on n'a pas de caméra ? En dépit de la facilité avec laquelle nous filmons avec nos tablettes et smartphones et de la qualité HD des vidéos obtenues, deux écueils sont récurrents :

- la prise de son reste le parent pauvre de ce type de matériel (brouillé par les bruits ambiants ou inaudible) ;
- le jeu d'acteur nécessitant de multiples prises plus ou moins réussies, le temps vient vite à manquer et la lassitude s'installe chez les acteurs en herbe.

Pour éviter ces écueils, la solution la plus adaptée serait celle de l'animation en volume, plus largement connue comme étant le stop-motion, ou film d'animation. Il s'agit d'une technique, identique à celle du dessin animé, qui consiste à travailler sur des objets que

l'on déplace légèrement entre chaque déclenchement de l'appareil. En visionnant ces images bout à bout, on obtient l'illusion du mouvement. Bien qu'assez long à mettre en œuvre, ce projet est très rapidement gérable en autonomie par les élèves, et la sonorisation se fait après la prise de vue, ce qui simplifie le travail. Il faut prévoir environ 10 images par seconde (ou 5 images par seconde, pour doubler la durée de la vidéo).

De nombreux logiciels, sur tablette ou sur ordinateur, permettent de monter rapidement ces images et d'y ajouter la bande-son. Il existe naturellement de nombreux moyens de prolonger : permettre de mettre en images un album, de réaliser un documentaire, un reportage, de se présenter aux correspondants...



● Participation à un festival

Quel meilleur moyen pour se motiver que de communiquer le résultat de son travail au sein de festivals de vidéos scolaires. Il en existe de nombreux en France, notamment le festival national OCCE « Lire et Ecrire des Images » qui permet de présenter ses réalisations à d'autres élèves, à des professionnels de l'image, et de bénéficier des conseils, remarques et astuces des uns et des autres pour améliorer ses productions futures et approfondir ses connaissances.

Ils pourront également assister, lors de la cérémonie de clôture, à la projection de leur film sur grand écran. Pour participer à ce festival, consultez les informations: <http://www.occe.coop/ad67/ledi/>

Simone Duclos et Jérémie Lutz

2. <https://static.oc-static.com/prod/courses/files/analyser-une-image/Grille+Analyse.pdf>
3. Voir article Comment réaliser un film (pages suivantes)

Comment réaliser un film ?

La réalisation d'un film n'est pas une chose naturelle lorsque l'on démarre à l'école. Aussi, pour arriver à un résultat encourageant et valorisant pour les élèves, beaucoup d'enseignants ont recours au film d'animation car il présente l'avantage d'éviter le problème principal qui est celui de la bande-son et de l'enregistrement audio direct. La procédure proposée ne constitue en aucun cas une vérité universelle mais un exemple de possible, basé sur notre expérience.

● Écrire l'histoire

Activité créatrice, l'écriture doit être la plus libre possible. Chaque groupe constitué commence par jeter sur une feuille toutes les idées sur le sujet choisi. On ne s'interdit rien pour ne pas brider l'imagination (des éléments paraissant irréalisables peuvent éventuellement resservir plus tard). Ce moment est intéressant lorsque la durée est courte, l'attention reste mobilisée de bout en bout.

Lors de la mise en commun, chaque groupe expose ses idées et on peut envisager la trame générale de l'histoire.

Le scénario avançant, on passe aux dialogues.

● Faire le storyboard

Il s'agit de la représentation en image du futur film, avant sa réalisation. Dans la mesure où il permet de planifier le tournage à l'avance, son importance est capitale. Il n'est

pas nécessaire de le dessiner exactement tant qu'on y indique ce qu'il s'y passe, avec quel type de cadrage et de mouvement de caméra. Les images peuvent être remplacées par des photos.

● La préparation du tournage

Le scénario achevé, commencer à réunir le matériel nécessaire pour gagner du temps, faire le casting des acteurs, repérer les lieux...

Réfléchir aux scènes pouvant être tournées aux mêmes endroits ou avec le même matériel sans tenir compte de la chronologie.

● Silence plateau - ça tourne

Les différentes équipes se mettent au travail. En classe, il paraît contre-productif de faire travailler tout le monde en même temps. Les petits groupes spécialisés (décors, tournage, assistants, cameramen, metteur en scène, scripts, accessoiristes....) sont plus efficaces.

	Avidemux	iMovie	Kdenlive	Lightworks	MovieMaker
Site	http://www.avidemux.org/	Téléchargeable depuis le site d'Apple.	https://kdenlive.org/	http://www.lwks.com/	http://windows.microsoft.com/fr-fr/windows/movie-maker
OS	Linux Mac Windows	Mac	Linux	Linux Mac Windows	Windows
+	Logiciel tout terrain	Complet et intuitif. Les effets de transition et d'incrustation de texte sont très nombreux.	Très complet.	Très complet. Beaucoup de filtres.	Simple d'utilisation et assez intéressant pour un public débutant. Les effets vidéo d'animation sont assez nombreux.
-	Interface peu intuitive			Choix limités à l'exportation (plus d'options avec la version payante). Un utilisateur débutant peut se perdre avec le choix du logiciel de travailler par fenêtres.	Peu de souplesse et de paramètres. Le logiciel a un peu vieilli.
			Compilable pour Mac		

Le tournage débute, en suivant le story-board. On se rend vite compte qu'il faut s'adapter par rapport à l'idée de départ.

Le travail en coopération s'avère indispensable : chacun doit tenir son rôle avec sérieux, sous peine de refaire la même scène de nombreuses fois.

● La postproduction

Le montage de l'image : moment souvent considéré comme stressant par tous ceux qui se sont lancés dans un film. De nombreux logiciels gratuits ou payants simplifient la tâche qu'il ne faut pas hésiter à confier à des petits groupes d'élèves. Il est même possible, en étant bien équipés en matériel informatique, de confier les rushes (l'ensemble des plans filmés) à différentes équipes, chacune s'occupant d'une scène.

Le bruitage : distinct du montage de l'image et lui succédant, ce moment est l'occasion de tester différents bruitages. Afin de respec-

ter les droits d'auteur, possibilité de se tourner vers des banques de sons gratuites et réutilisables : www.occe.coop/ad67/ledi/ressources.html

● Les points de vigilance

Dans le cadre scolaire, comme partout, les différents droits à la propriété intellectuelle s'appliquent, aussi bien pour l'image que pour le son (Bulletin Officiel n° 16 du 19 avril 2012 pour l'utilisation collective des œuvres).

Des logiciels pour faire du stop-motion en classe :

- *imotion* (gratuit, ipad) : le plus complet pour les utilisateurs Apple
- *stop anime* (gratuit, windows) : très simple d'utilisation, même pour les plus débutants
- *stopmotion* (gratuit, linux) : un peu ancien, mais pleinement utilisable.

Jérémie Lutz et Simone Duclos



OpenShot	Shotcut	VideoPad	VideoSpin
http://www.openshotvideo.com/	https://shotcut.org/	http://www.nchsoftware.com/video-pad/fr/index.html	http://pinnacle-videospin.fr.uptodown.com/windows
Linux Mac Windows	Linux Mac Windows	Mac Windows	Windows
Simple et intuitif, de nombreux réglages sont disponibles.	Coup de cœur. Logiciel le plus simple d'utilisation.	Très complet.	Interface simple.
Pas de visualiseur d'onde audio. Instable à l'occasion.	Un peu basique si on souhaite entrer dans des réglages avancés.	Instable sur quelques machines testées.	Une seule piste vidéo. Choix limités à l'exportation (plus d'options avec la version payante).

Existe aussi sur tablettes.

Comparatif rapide de logiciels de montage vidéo sur ordinateur

Il existe encore d'autres logiciels gratuits pour les différentes plateformes. Le plus important à notre sens est de se sentir à l'aise sur ce que l'on utilise car il est préférable de manier bien un logiciel simple que d'essayer la même chose sur un équivalent plus compliqué dont on maîtrise mal l'utilisation.

Olivier Metter

Faire une vidéo avec un téléphone portable (CLEMI, 2015)

Faire une vidéo avec un téléphone portable

Tous les téléphones portables à la norme 3G (réseau haut débit mobile ouvert en 2005) sont aujourd'hui dotés de la fonction caméra vidéo. Les adolescents disposent largement de tels téléphones. Au-delà de l'anecdote, c'est un fait social important qui, on le voit, modifie notre façon de constituer notre mémoire personnelle, change la relation à l'information et bouleverse les distinctions entre sphère publique et sphère privée.

LE CONSEIL DU CLEMI

Le festival MediaCinéma, qui se déroule chaque année au printemps à Vitrolles (13), propose de découvrir plusieurs « films pocket » réalisés par des jeunes de 12-25 ans habitant les Bouches-du-Rhône. Il vise à faire émerger, encourager et accompagner la créativité avec les outils mobiles numériques. Les films en compétition sont consultables sur le site du festival.

www.tmediacinema.org

LA SPÉCIFICITÉ DE LA VIDÉO AVEC TÉLÉPHONE PORTABLE

Trois différences essentielles le démarquent des appareils de prises de vues traditionnels.

• La première, c'est qu'on a le téléphone tout le temps sur soi, contrairement à la caméra. On fait des images sans avoir eu besoin de décider qu'on allait en faire. Le statut de ces images est donc radicalement différent: ce n'est plus porter son regard sur quelque chose, c'est mettre en partage la captation d'un moment de vie. Ce sont des rencontres, des témoignages, et non des mises en scènes décidées préalablement.

• La deuxième différence tient au fait que le téléphone est tellement quotidien, tellement habituel, qu'on filme sans même plus regarder dans le viseur (exemple: il y a une foule devant soi, on lève le téléphone au bout de son bras pour filmer la situation). On n'a plus besoin, comme avec une caméra, de regarder un petit écran pour décider du cadrage de l'image. On filme les objets horizontalement, on retourne le téléphone vers soi, etc., c'est un œil mobile, comme un œil mécanique au bout de la main.

• La troisième différence, propre au téléphone en tant qu'objet de la « convergence numérique », tient au fait que les films peuvent être diffusés par soi-même largement, via les sites de vidéo communautaire sur Internet, ce qui change la relation entre « producteur » et « récepteur ». Nous sommes tous des producteurs d'images en puissance, avec une responsabilité individuelle nouvelle.

RÉALISER LES VIDÉOS

• **Filmer avec un téléphone.** Les dernières générations de téléphone portable proposent des enregistrements de qualité Full HD 1080p. Ces images de haute qualité nécessitent une capacité de mémoire importante (exemple: une heure d'images et de sons en Full HD nécessite une capacité de 64 Go). Comme pour tous les projets vidéo, l'anticipation est essentielle. Pour réaliser un document élaboré,

il est nécessaire de penser au scénario, voire à un storyboard, d'être attentif aux cadrages, aux mouvements, à la prise de son. À ce propos, de nombreux accessoires existent: trépied, micros externes, compléments optiques...

• **Transférer les vidéos sur un ordinateur.** Pour récupérer les vidéos, il suffit de brancher le câble USB fourni avec le téléphone sur son ordinateur. Les logiciels permettant d'acquérir les vidéos s'ouvrent de façon automatique.

• **Faire du montage.** Les téléphones récents ont des applications de montage installées par défaut. De nombreuses applications dédiées sont disponibles sur les « stores ». Le montage simple peut être réalisé soit directement sur le téléphone, soit sur l'ordinateur à l'aide de logiciels intégrés (Windows Movie Maker, iMovie). Pour des réalisations plus élaborées, on peut utiliser des logiciels dédiés. Le message se construit au moment du montage. Pour des reportages, par exemple, il sera essentiel d'être attentif aux questions d'angle, de point de vue, de rythme, de cohérence images/sons.

DIFFUSER LES VIDÉOS

Les fonctionnalités de partage et donc de diffusion sont nombreuses sur le téléphone. Les réseaux sociaux (YouTube, Dailymotion, Instagram, etc.) s'y prêtent volontiers.

Il est impératif de responsabiliser les élèves sur la législation concernant la publication: le droit à l'image (il est nécessaire d'avoir l'autorisation écrite pour chaque personne apparaissant sur le document) et le droit d'auteur (citations, images et musiques).

Intégrer une iconographie dans un média scolaire

Intégrer une iconographie dans un média scolaire

Pour réaliser un média dans le cadre scolaire, une large palette de rôles est nécessaire. On songe rarement à celui d'iconographe. Cette fonction est pourtant essentielle dans une publication, qu'elle soit imprimée ou en ligne. De plus, elle promet à l'élève qui l'assume de nombreux apprentissages, tant en matière de culture générale que de choix éditoriaux ou encore de connaissance du droit.

RESSOURCES

L'image dans les journaux lycéens : fonction, réglementation, utilisation. Mémo de l'observatoire des pratiques de presse lycéenne. bit.ly/1r6DC1P

LA DIMENSION ÉDUCATIVE DU MÉDIA SCOLAIRE

« Dans les médias professionnels, l'iconographe est la personne chargée de trouver des images, fixes ou animées, pour rendre le média plus attrayant, pour informer ou simplement pour illustrer un contenu. L'iconographe formule un besoin de visuel, repère des producteurs, des sources d'images, négocie leur rémunération, propose des productions à la rédaction et s'assure de détenir les droits de copie et de diffusion.

« Dans le cadre d'un média scolaire, ce rôle prend bien sûr une dimension un peu différente. Un média scolaire a valeur d'apprentissage. Il offre une situation de publication authentique; c'est un média réel s'adressant à un public réel. Assumer la fonction d'iconographe, avec l'appui d'un adulte, revêt dès lors un très grand intérêt pour un élève qui devra se poser des questions sur le choix des images et traitera de questions liées au droit de publication.

« L'iconographe doit concevoir son rôle au sein d'une équipe. Il veillera à partager sa réflexion sur l'image avec les autres membres de la rédaction. Les décisions éditoriales seront prises collectivement.

QUESTIONS CLÉS POUR PUBLIER DES IMAGES

« Pour acquérir les bons réflexes de publication en la matière, il est indispensable de se familiariser avec l'image dans les médias. L'iconographe consultera les sites d'information, la presse, et observera la place et le rôle qu'y tiennent les images ainsi que leur diversité. Il en récoltera de précieux exemples de pratiques.

« Pour tout sujet traité dans le média, l'iconographe se posera les questions suivantes : est-il utile de publier une image pour tel article ? Faut-il une image pour illustrer, pour documenter ou pour informer ? Quel type d'image serait pertinent : photographie, dessin de presse, dessin d'illustration, infographie... ? Quelle légende est la mieux adaptée ?

« Pour chaque image retenue, on se demandera si on a le droit de la publier. Deux aspects sont à considérer : d'une part, l'auteur de l'image (ou le

détenteur des droits de reproduction et de diffusion, qui peut être différent de l'auteur) en vertu de la loi sur la propriété intellectuelle; d'autre part, ce qui est représenté sur l'image et qui peut impliquer différents droits : citons notamment celui de la vie privée (droit à l'image) si des personnes sont présentes sur l'image, ou encore la loi sur la presse (1881) qui définit les délits de presse.

OÙ TROUVER DES IMAGES ?

« Internet est perçu comme une immense photothèque où puiser des images mais la plupart d'entre elles ne peuvent être utilisées sans autorisation des personnes qui en détiennent les droits. Il vaut donc mieux privilégier la recherche d'images sous licence Creative Commons dont les auteurs permettent la reproduction de leurs œuvres.

« Parallèlement, l'élève iconographe pourra faire appel à la créativité des élèves de l'établissement en invitant celles ou ceux qui ont un talent particulier pour le dessin ou la photographie, à produire (régulièrement ou ponctuellement) des images pour le média. Si les bonnes volontés émergent, l'iconographe pourra même proposer une rubrique dédiée à l'image : « Le roman-photo », « Le dessin du mois », « La BD de... » On pourra demander aux photographes des astuces pour éviter les problèmes de droit à l'image : par exemple concevoir des clichés mettant en scène des objets ou des élèves, pour illustrer une idée.

UN MÉDIA INSCRIT SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX GRÂCE À L'IMAGE

L'image est de plus en plus un vecteur de communication sur les réseaux sociaux. Il existe des réseaux dédiés tels Instagram ou Pinterest où de grands médias, mais aussi des institutions (musées, bibliothèques...), ont développé leur présence. On pourra rechercher leurs profils, analyser leur utilisation de ces réseaux et imaginer de quelle manière y engager son propre média.

LE CONSEIL DU CLEMI

Observez la place, le ton et le style d'images des médias scolaires et lycéens grâce à deux publications du CLEMI :

> La revue de presse annuelle des journaux scolaires et lycéens. bit.ly/1vhttrv0

> Des nouvelles des élèves, revue de presse quotidienne des médias scolaires et lycéens numériques. bit.ly/1XWutv

FICHE PÉDAGOGIQUE

L'information scientifique en images

COLLÈGE – LYCÉE

OBJECTIFS

- Découvrir la place des images scientifiques dans les médias d'information et mettre en évidence leur diversité.
- Apprendre à lire l'image en général et l'image scientifique en particulier.
- Développer un regard critique sur ces images.
- Produire des images pour sensibiliser à ce mode de représentation.

PUBLIC

Collège, lycée.

MATÉRIEL

Des revues scientifiques présentes au CDI, des quotidiens nationaux et régionaux, des sites d'information scientifique.

LE CONSEIL DU CLEMI

Rassembler des images scientifiques de toute nature est un travail permanent. Il importe que l'enseignant et ses élèves exercent une veille constante pour alimenter en images diverses, soit un espace numérique (par exemple, sur un compte Pinterest), soit plus simplement un espace physique. La classe disposera ainsi de ces images (médicales, biologiques, géologiques...) glanées au cours de sorties communes ou de visites individuelles des enseignants et des élèves sur des lieux de sciences.

Utilisées dans les médias d'information et omniprésentes dans les manuels scolaires de sciences, les images sont depuis longtemps un support indispensable à la compréhension de l'information scientifique. Elles permettent de représenter l'invisible, de modéliser un phénomène complexe, de représenter des notions abstraites, d'expliquer une démarche scientifique. Elles peuvent servir de preuves ou d'illustrations.

DÉROULEMENT

1. Décryptage de l'image

• Proposer aux élèves une activité de lecture et de feuilletage: choisir plusieurs images différentes et expliquer ce choix. Décrire une image. Quelle information apporte-t-elle?

Le titre et le commentaire sont-ils importants pour comprendre l'image? Quelles informations apportent-ils? L'image peut-elle être comprise sans ces éléments?

Pour comprendre l'image, il faut aussi considérer ce qui l'accompagne. Le texte est là pour préciser la légende, le taux d'agrandissement de l'objet, la méthode d'obtention de l'image. Les images scientifiques sont significatives lorsqu'elles sont accumulées, annotées, situées, commentées.

Quel est le rôle de cette image? Sert-elle à rendre compte d'un résultat d'expérience, d'une observation, d'une découverte scientifique? à illustrer, à expliquer, à rendre plus lisible l'explication donnée par le texte, à rendre visible par l'œil humain ce qui est invisible, à prouver le résultat d'une recherche, à mettre en évidence une technique...?

• Proposer aux élèves de classer les images en fonction de leur genre. De quels types d'images s'agit-il? Comment ces images ont-elles été obtenues? S'agit-il de photographies, d'images obtenues à l'aide d'autres techniques (IRM, rayon X, infographie...). D'où proviennent les informations qui nous renseignent sur la méthode d'obtention de l'image? De la légende, du commentaire, de l'image elle-même, de l'article associé?

En quoi la technique utilisée permet-elle une meilleure compréhension de l'information par rapport au réel? Quelles informations supplémentaires apporte-t-elle? Si possible, proposer des hypothèses pour justifier le choix de cette technique. Qui a réalisé chacune des images?

• Dégager les éléments qui expliquent pourquoi cette image a été choisie par l'éditeur de presse ou par l'équipe scientifique lors du communiqué de presse.

2. Production d'image

• Une image scientifique n'est qu'une représentation du réel et subit de nombreux traitements avant d'apparaître dans les médias. Afin de comprendre le rôle du regard du scientifique et du choix de la technique dans la production des images, proposer aux élèves de réaliser différents types d'images à partir d'un même document source ou d'un même élément réel. Il s'agira de montrer la diversité des points de vue, mais aussi la diversité des représentations selon les genres d'image utilisés (photographie, dessin, schéma, graphique...). Ils constateront que chaque représentation ne donne pas la même information.

• Par petits groupes, les élèves choisiront (ou se verront imposer) un type d'image. Ils s'interrogeront sur son impact sur le lecteur: si je choisis de prendre cette photo, de réaliser ce dessin ou ce schéma, c'est pour dire quoi? pour donner quelle information? pour transmettre quel message? Au sein des groupes, chacun s'attèle à une tâche: réaliser une image et proposer un titre, une légende, écrire le commentaire qui explique le message transmis par l'image, écrire le commentaire qui explique et décrit le contexte de réalisation de l'image (et aussi le choix du support s'il n'est pas imposé).

PROLONGEMENT

Sélectionner des images pour un article. On proposera aux élèves un ensemble d'images prises lors d'un travail de recherche scientifique. À partir de ces documents sources, demander aux élèves de choisir les images qu'ils sélectionneraient pour leur article. Ils devront justifier le choix de ces images: sont-elles les plus belles, les plus informatives, les plus inédites, les plus lisibles pour le grand public?

Aline Boulic'h, professeur de SVT, académie de Rennes

Ça s'anime en classe !

MATERNELLE - ÉCOLE

Il n'est pas toujours nécessaire de disposer d'un important et complexe matériel de prise de vue et de montage pour réaliser des films d'animation avec les jeunes élèves. Le logiciel de bureautique PowerPoint, connu pour sa fonction de présentation, se révèle un outil utile et très maniable par les enfants, pour initier aux principes élémentaires de l'animation. Démonstration.

OBJECTIFS

- Familiariser les élèves avec l'ordinateur.
- Favoriser la connaissance de l'image et de son mouvement.

PUBLIC

- Cycles 1 et 2.

MATÉRIEL

- Un appareil photo numérique ou un smartphone ; un statif ; un ordinateur avec le logiciel PowerPoint (Microsoft) ou Impress (OpenOffice).

LE CONSEIL DU CLEMI

Il est possible d'ajouter une « bande-son » sur le film réalisé. Cette fonctionnalité sera abordée avec des élèves un peu plus grands. Avec PowerPoint par exemple, dans l'onglet « Insertion » puis « Média », on trouvera cette fonction « Audio » : soit enregistrer une courte voix off, soit rechercher un fichier son (de même durée que le film) réalisé à part.

DÉROULEMENT

Envisager une petite présentation préalable de PowerPoint avec les élèves les plus grands, pendant laquelle on montrera quelques exemples d'animations réalisées avec le logiciel.

Débuter avec un projet d'animation d'objets figés (jouets, figurines, papiers découpés posés à plat...) plutôt qu'avec un dessin animé, des personnages vivants ou même un modèle de pâte à modeler articulable, toujours délicat à manipuler avec les plus petits.

1. La prise de vues

- Après avoir défini un petit scénario et rassemblé les objets à animer, placer ceux-ci devant ou sous l'appareil fixé et immobile. En effet, il ne faut pas que l'appareil photo bouge pendant les prises : il est fortement conseillé d'utiliser un statif (trépiéd), voire d'employer un déclencheur à retardement.

- S'assurer d'une lumière constante. Éviter les prises de vues à l'extérieur. Des changements de lumière se perçoivent très sensiblement à l'écran au moment du défilement. Utiliser des spots ou projecteurs, si possible.

- Après chaque prise de vue, déplacer très légèrement l'objet dans le sens souhaité avant la nouvelle prise de vue. S'il est prévu dans le film un plan où l'objet demeure un instant immobile, il sera inutile de faire de nouvelles prises de vues identiques : on reproduira la vue sur le diaporama autant de fois qu'il sera nécessaire. Inutile également d'envisager avec les très jeunes élèves un calcul de déplacement d'une vue à l'autre, mais il leur faut avoir en tête l'idée que 6 à 10 vues seront nécessaires pour une seconde de film.

2. La mise en place des images

- Après avoir rassemblé et numéroté toutes les photos dans un dossier sur l'ordinateur (soit une centaine pour dix ou douze secondes de films), ouvrir dans l'application PowerPoint un fichier et,

à partir de la première « diapositive », définir la mise en page souhaitée en privilégiant la plus grande place (invariable d'une diapo à l'autre) de la photo.

- Diapositive après diapositive, intégrer les photos dans l'ordre logique de leur défilement et vérifier que le format de l'image est le même sur toutes les diapos. Un conseil : ouvrir et mettre côte à côte les deux fichiers (dossier photos et PowerPoint) de manière à faire glisser-coller plus rapidement les images de l'un à l'autre.

- Prévoir une diapositive de départ avec, dans une grande zone de texte cette fois-ci, le titre du film et une diapo de fin avec son générique (très attendu des élèves lorsque le film est présenté en dehors de la classe!).

3. L'animation

- Le diaporama est prêt : il faut maintenant l'animer. Choisir un « effet de transition » entre les diapositives pour rythmer le défilement des images : dans l'onglet « Transitions », vérifier que la « transition » est bien paramétrée sur « Aucune » (elle l'est par défaut) ; décocher « Manuellement » à gauche et fixer en-dessous la vitesse de transition à 0,01 ou 0,02 (seconde) ; puis « Appliquer partout ». Ainsi chaque diapo sera visible 1/10^e ou 1/5^e de seconde (on ne peut aller en-deçà de cette durée).

- Au terme de cette insertion, mettre en animation : dans l'onglet « Diaporama », cliquer sur « À partir du début ». Le film est alors visible... ainsi que toutes les corrections que vous aurez à apporter pour l'améliorer. Peut-être de nouvelles prises de vues seront-elles alors nécessaires ? Ou la duplication d'une diapo en un grand nombre d'exemplaires pour créer un effet de « plan fixe » ? Les élèves réagiront au résultat et, lorsqu'ils seront familiarisés avec l'outil, trouveront eux-mêmes les solutions pour améliorer l'ensemble.



« Lire et Ecrire Des Images », Regards d'enseignantes

Témoignages d'Anne, responsable de « Collège au Cinéma⁽¹⁾ » dans son établissement, et Fanny Baeert, enseignante en ASH, à la suite d'une formation consacrée à l'action nationale Lire et Ecrire Des Images (LEDI)⁽²⁾, organisée par l'OCCE.

Animation & Education : Pourquoi participer au projet LEDI ?

Fanny Baeert : Les élèves baignent dans les images, ils ont des a priori négatifs et des difficultés par rapport à l'écrit, l'entrée par l'image me semble une piste à privilégier. Il est important d'aider les jeunes à décrypter les images.

Anne : Après avoir étudié de nombreux films, il paraissait intéressant de comprendre les mécanismes de création de vidéos. Mes attentes étaient de comprendre et de pouvoir à mon tour créer des films.

A&E : Après la formation, quelles suites avez-vous donné, de retour dans votre établissement ?

A : Suite à cette formation, qui portait sur la thématique des contes classiques, j'ai créé avec mes deux classes de 6^{ème} des films d'animation qui mêlaient images et personnages en papier, créés et animés par les élèves, photos prises par les élèves sous ma houlette avec l'appareil photo numérique du collège, et les enregistrements des voix des élèves, sons et musique, avec le logiciel Pinnacle.

F. B. : Nous avons réalisé quatre films sur des événements liés à la vie de l'école, dont un dès le retour du stage. Cinq jeunes avaient été punis pour avoir été agités dans le bus. J'ai proposé d'utiliser ce temps de sanction pour faire un film sur les comportements corrects au cours du transport scolaire « Réflexion civique », puis scénario, tournage, montage et présentation. Les jeunes ont mené une vraie réflexion sur le sujet, avec interviews de la directrice et d'une conductrice de bus. Lors de la présentation, tout le monde a trouvé que le boulot avait été bien fait et de punis et vilains petits canards, les jeunes sont passés au statut de responsables et capables.

A&E : Vous envisagez de poursuivre ce travail ?

F. B. : Oui, mais ça prend du temps. J'aimerais principalement travailler sur le décryptage et la comparaison des journaux TV, des reportages, penser l'intérêt ou non des images par rapport au son, des « tricheries » au montage. Il me paraît important de sensibiliser les élèves à la subjec-

Quand formation personnelle côtoie désirs pédagogiques

Réaliser des vidéos est une activité transdisciplinaire qui oblige les jeunes à utiliser du français, travailler la cohérence du récit, les arts plastiques, les mathématiques, la technologie, et surtout le passage obligé par la coopération (organisation du travail de classe en petits groupes). Cette activité trouve toute sa place dans les enseignements du socle.

Les jeunes aiment la vidéo, c'est le médium culturel dans lequel ils baignent. Les adultes, malgré les difficultés matérielles qu'ils rencontrent parfois, prennent du plaisir à ce qui est, avant tout, atelier artisanal que travail scolaire, où les relations enseignant/enseignés sont profondément modifiées.

La formation a permis à ces enseignantes de comprendre l'utilisation d'un logiciel de « stop motion », image par image, avec un montage simple et à la portée des élèves. Une occasion d'expérimenter soi-même pour réinvestir avec ses élèves des pratiques adaptées.

Les attentes fortes de formation personnelle côtoient les désirs pédagogiques. Les deux enseignantes se retrouvent dans le plaisir de travailler entre adultes, les échanges, la pratique qui suppose des « exercices structuraux » ! Intégrer toutes les données de la formation s'avère difficile, et LEDI, c'est super « si des collègues veulent se familiariser avec les techniques vidéos et mieux comprendre leur fonctionnement, avec dans l'idée un projet concret, alors ils bénéficieront grandement de ce stage ». Le temps, le matériel, les projets de réalisation par les élèves qui ne correspondent pas toujours avec les représentations que se font les adultes de l'objet film sont des freins qu'il convient de lever. Des projets modestes menés à bien avec du petit matériel, et réalisés par les enfants, sont très efficaces pour l'estime de soi, et le climat du groupe. La maîtrise des logiciels allant de pair avec l'usage régulier de ces productions LEDI.

Camille Biache



tivité des images, au parti pris qu'elles représentent, leur permettre de développer l'esprit critique.

A : Je privilégierai l'étude des images, le vocabulaire, les effets, les différents plans. Je continue d'inscrire des classes au dispositif « Collège au cinéma ». Les nouveaux programmes pour 2016/2017 mettent vraiment l'accent sur l'étude de films et la comparaison entre les romans et leurs adaptations à l'écran.

A&E : Qu'est-ce que LEDI a modifié dans la classe ?

F. B. : Le film de l'an passé a été entièrement réalisé et monté par les élèves. Ils étaient très fiers du résultat et ont eu des félicitations. Je sais que c'est faisable, même si un

tel projet nécessite beaucoup de temps. Cela demande une organisation en petits groupes. J'attends d'échanger avec les collègues de CM afin de voir comment ils font en classe complète.

A&E : Que vous manque-t-il pour continuer LEDI ?

F. B. : Du matériel simple et fiable, pas de transfert d'images caméra/ordi, des formats compatibles, une prise en main facile par les élèves. L'an passé, cela avait bien fonctionné. Cette année, c'était la catastrophe ! Avec un groupe de dix élèves, il était trop difficile de mener le montage en classe ; j'ai dû finir au calme chez moi, c'est une déception.

A : J'aimerais pouvoir travailler sur les vidéos et sur les logiciels de montage vidéo. J'espère arriver à un résultat correct, au besoin solliciter des personnes-ressources. J'aimerais aussi savoir utiliser les vidéos sur internet ou en déposer. La création de « capsules linguistiques » m'intéresserait pour les ENT .

*Propos recueillis par
Camille Biache*

1. « Lire et Ecrire Des Images », une action nationale proposée par l'OCCE (<https://rama.link/LEDI>) à la suite du Festival Vidéo scolaire qui existait depuis 1988.
2. « Collège au cinéma » est un dispositif qui propose aux élèves, de la classe de sixième à celle de troisième, de découvrir des œuvres cinématographiques lors de projections organisées spécialement à leur intention dans les salles de cinéma et de se constituer ainsi, grâce au travail pédagogique d'accompagnement conduit par les enseignants et les partenaires culturels, les bases d'une culture cinématographique.
3. Espace Numérique de Travail

Séquence Doc « Education aux médias et à l'information »

[http://www.espe-Inf.fr/IMG/pdf/sequence_doc - education aux medias web-2.pdf](http://www.espe-Inf.fr/IMG/pdf/sequence_doc_-_education_aux_medias_web-2.pdf)