

DE LA LANTERNE MAGIQUE A L'APPAREIL PHOTO JOUET

Le jouet optique à travers les âges

Mise à jour le 18 juillet 2002

Merci à Madame RIFAUX, L'Art de l'Enfance (74 - Marcellaz-Albanais),
de nous avoir fait part de ces remarques et permis cette mise à jour.

Le jouet, et plus particulièrement le jouet scientifique, comme nous l'apprend l'étude de son histoire, est tantôt précurseur du développement d'une technique, tantôt la reproduction en miniature d'une découverte scientifique. Le jouet scientifique permet ainsi à l'enfant d'imiter ses parents, usant du même objet, mais également de découvrir des gestes, des techniques dans des domaines variés tels que la chimie, la physique, la biologie, l'archéologie, l'électricité, l'optique, l'astronomie, les télécommunications, l'électronique...

Le jouet optique, thème du présent dossier, appartient à cette catégorie des jeux scientifiques. Dès sa découverte, il apparaît comme le précurseur d'une technique. En effet, la diffusion, au 19e siècle, des jouets optiques, soit de tous les instruments, conçus à l'échelle de l'enfant, permettant "l'étude de la lumière, de ses lois et de leurs relations avec la vision" (*Le Petit Robert*), annonce le développement futur du cinéma et de la photographie.

Ce dossier vise à renseigner sur l'histoire des projecteurs d'images à destination des enfants, sur leurs évolutions, sur leur place et celle de leurs éventuels successeurs au sein des préoccupations enfantines aujourd'hui.

MUSEE DU JOUET - 5, rue du Murgin - 39260 MOIRANS-EN-MONTAGNE

Tél: 03 84 42 38 64. - Fax: 03 84 42 38 97

Internet : www.musee-du-jouet.fr - E-mail : musee-du-jouet@jurasud.net

LES PREMIÈRES PROJECTIONS D'IMAGES

LES IMAGES FIXES

Le premier jouet optique est la lanterne magique. Bien que nous sachions que sa découverte est ancienne, datant de plus de trois siècles, l'attribution de cette découverte n'est qu'hypothèses. En effet, d'aucuns pensent que la lanterne magique fut inventée au Moyen-Âge par le moine anglais Roger Bacon, alors qu'il étudiait la nature des ombres, leur décroissance et leur extension progressive ; d'autres l'attribuent au père Athanase Kircher, qui la décrit dans son ouvrage de 1646 *Ars Magna Lucis et Umbrae*. [Erratum : Dans l'édition de 1646, Kircher décrit une lanterne. Ce n'est qu'en 1671, dans la seconde édition de son ouvrage, qu'il décrit une lanterne magique.] De nombreuses autres descriptions de la lanterne magique ont également été rédigées, par Damascius, Giambattista della Porta...

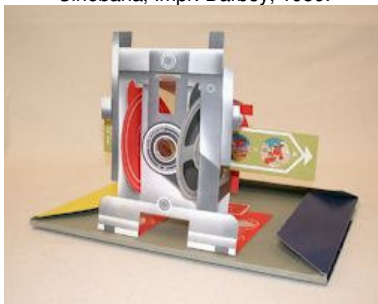
Lanterne magique, version à corps rond dit "de salon" ; plaques de verre Cadet Roussel, *Lapierre*, vers 1910. © Musée du Jouet >



Quoi qu'il en soit, la lanterne magique constitue un divertissement très prisé au 18e siècle, si l'on en croit les *Récréations physiques et mathématiques*. Le physicien Johannes Zahn et le projectionniste Etienne Gaspard Robert, dit Robertson, perfectionnent le procédé. Par ailleurs, au début du 19e siècle, le métier de "montreur de lanterne magique" se développe, plus particulièrement en Savoie. Il disparaît avec la commercialisation des lanternes magiques. En 1843, le français Auguste Lapierre produit, en série, la première lanterne magique. Il est bientôt concurrencé par les français Aubert et Boulanger, les allemands Carette (dès 1870), Bing, Planck et Schöenner, l'américain Bescler, les anglais Newton et Adam.

Cet engouement pour ce projecteur d'images provient du spectacle qu'il procure. La lanterne magique se présente sous la forme d'une boîte en fer-blanc, pourvue d'un miroir et de lentilles. Les images peintes minutieusement sur des plaques de verre sont projetées, à l'aide d'une lampe placée dans le foyer de la lanterne, sur une surface blanche. Les sujets sont extrêmement variés, personnes, objets..., et peuvent être personnalisés ; ils peuvent par exemple dépeindre la vie d'une époque, d'un pays, illustrer un conte. A partir de la fin du 19e siècle, afin de diminuer les coûts de production, une nouvelle technique d'illustration est employée : la chromolithographie. Un petit conseil pour apprécier au mieux la projection : la distance entre la lanterne et la surface ne doit pas être trop élevée car l'image agrandie perd alors en netteté.

Cinébana, Impr. Darboy, 1959.



© Musée du Jouet

La lanterne magique demeure, au fil des siècles, la référence en matière de projecteurs d'images. Ainsi, aux lanternes magiques des firmes précédemment citées succèdent, au 20e siècle, quelques projecteurs réalisés à des fins publicitaires. La marque de petit déjeuner chocolaté *Banania* propose aux enfants, en 1959, un *Cinébana*. Il s'agit d'une lanterne de projection en carton, se présentant sous la forme d'une chemise que l'on déplie. Une vingtaine d'historiettes, racontées en cinq images sur des bandes vertes, sont disponibles avec le *Cinébana*. La projection s'effectue à l'aide d'une lampe de poche sur un drap blanc étendu sur le mur. Afin que les enfants reproduisent parfaitement la salle de cinéma, des "Bon pour un spectacle" ont également été édités.

Quelques années plus tard, la marque de fromage *La Mère Picon* propose un projecteur similaire : le *Cinémagic*. Seule différence : des disques remplacent les bandes d'images. Ces lanternes de projection publicitaires permettent de retrouver, simplement, la magie des lanternes magiques de nos ancêtres.

Outre la lanterne magique, le 19^e siècle est le théâtre du développement du kaléidoscope. Inventé par l'écossais Brewster en 1817, ce projecteur d'images fixes se présente sous la forme d'un tube de carton ou de métal fermé, à chaque extrémité, par un disque de verre. L'un de ces disques sert d'oculaire, le second renferme des éléments colorés et laisse passer la lumière. Les miroirs disposés à l'intérieur du tube génèrent les formes, infiniment variables, que constitue le regroupement des éléments colorés. Les décors des tubes sont caractéristiques des goûts des enfants, représentant par exemple un cirque, les personnages d'*Alice au Pays des Merveilles*...

L'ANIMATION DES IMAGES, OU LES ANCÊTRES DU CINÉMA

Peu de temps après le kaléidoscope apparaît le phénakistiscope. Le Belge Plateau et l'Autrichien Stampfer auraient simultanément inventé cet ancêtre du cinématographe en 1832. Sa forme est archaïque : un disque représente, par des images, les différentes phases d'une action ; un second disque est percé de fentes étroites, et placé entre le spectateur et le disque d'images. Lorsqu'on le fait tourner, on aperçoit successivement, par les fentes, chaque image. La persistance des impressions sur la rétine donne l'impression que l'image est continue, que la scène est animée.

Ce procédé est amélioré en 1834 par l'Anglais Horner, qui utilise le même principe dans son zootrope. Le disque tournant est alors un cylindre, percé de fentes verticales équidistantes les unes des autres. Les différents mouvements d'une action sont représentés sur une bande de papier collée à l'intérieur du cylindre. Une fois encore, la rotation du cylindre laisse à penser au spectateur que l'image est animée. La possibilité de regarder à plusieurs, simultanément, les images constitue le principal atout du zootrope, par rapport au phénakistiscope.



Zootrope conçu par Mickaël ROZE, Responsable du Service des Publics en 1995.
© Musée du Jouet >

L'invention du praxinoscope, en 1877, constitue une nouvelle évolution du phénakistiscope, poursuivant ainsi l'entrée dans l'ère du cinéma. Le principe est toujours le même : la rotation de l'appareil donne l'illusion de l'animation des images. Émile Reynaud modifie toutefois le matériel d'observation. Un prisme pourvu de miroirs plans est placé au centre du cylindre, de sorte que les images imprimées sur la bande de papier collée à l'intérieur dudit cylindre se réfléchissent sur chacun de ces miroirs. Sur chaque miroir apparaît donc l'intégralité du "dessin animé". Le soir, l'appareil est légèrement éclairé par une bougie, et toute la famille peut se réunir autour de cette source d'amusement. Les avantages du praxinoscope sont, d'une part, l'absence de carton qui évite de ternir l'image, d'autre part, le fait que l'observation s'effectue non plus par des fentes mais par réflexion sur l'un des miroirs.

Erratum : Dans le zootrope comme dans le praxinoscope, la bande de papier, interchangeable, est plaquée, et non collée, dans le cylindre.

Émile Reynaud poursuit ses recherches sur le cinéma et présente, deux ans plus tard, son praxinoscope-théâtre. Cet appareil utilise quatre nouveaux procédés : la bande dessinée est projetée sur une image fixe faisant office de décor (principe de la surimpression) ; la bande dessinée est remplacée par des suites plus longues d'images, puis progressivement par des films, qui permettent des projections d'une vingtaine de minutes ; le déroulement des images est facilité par les perforations du film, qui permettent à l'opérateur de régler la vitesse de défilement en tournant les bobines ; la projection de ces images a lieu sur un écran.

Erratum : Dans le cas du praxinoscope théâtre, la bande dessinée est projetée sur une image fixe faisant office de décor (principe de la surimpression). Les bandes de film de 20 minutes n'étaient utilisées qu'à partir de 1882 avec le praxinoscope à projection ; l'image est alors visualisée sur un écran.

Ces appareils sophistiqués, appelés jouets optiques, sont les témoins de l'évolution des techniques d'animation des images au 19^e siècle. Comment ces jouets évolueront-ils au siècle suivant ?

LES PROJECTEURS D'IMAGES AU 20E SIÈCLE

LES PROJECTEURS DE FILMS

Le 28 décembre 1895, Louis Lumière présente, dans le sous-sol du *Grand Café*, à Paris, son cinématographe, dont le brevet est déposé depuis le 13 février. Cet appareil est l'aboutissement de trois techniques, élaborées au cours du 19e siècle : la production d'images animées, à laquelle s'attache le nom d'Émile Reynaud, l'analyse photographique du mouvement, étudiée par Étienne-Jules Marey, et le mécanisme d'entraînement de la pellicule, imaginé par Thomas Edison. Ce nouveau projecteur d'images utilise un mécanisme original de défilement du film : la griffe, inspirée des perforations utilisées par Edison, permet l'avance intermittente du film. À la fois appareil de prises de vues et de tireuse (pour le développement du négatif) et projecteur, le cinématographe est reproduit en jouet dès le début du 20e siècle.

Erratum : La griffe est inspirée des machines à coudre. La perforation d'Edison est une perforation latérale. Celle utilisée par Marey et Muybridge est inspirée de Reynaud. Elle permet l'avance intermittente du film.



Les projecteurs pour enfants permettent la visualisation de films de 8 millimètres, ou de Super 8, d'une longueur variable (de 6 à 120 mètres). Si, sur les premiers modèles, le défilement du film s'effectue à l'aide d'une manivelle, rapidement les projecteurs sont équipés de moteurs dont la puissance s'accroît au fil des années. Ils disposent également, en général, d'un système de débrayage permettant l'arrêt immédiat sur une image, ainsi que la décomposition du mouvement (équivalent de la griffe du cinématographe). Par ailleurs, selon les modèles, le retour en arrière est possible, le cadrage de l'image est réglable, et le mécanisme est rendu indéréglable. Parmi les projecteurs commercialisés dans la seconde moitié du 20e siècle, nous retiendrons l'*Ambassador* de la firme parisienne *Autovision*, le *Mini-Cinex* de *Meccano*, les projecteurs *Lapierre* et ceux de la société italienne *Mupi*.

< Projecteur de cinéma, pour films de 9,5 mm, *Lapierre*, vers 1950. © Musée du Jouet

Certains fabricants de jouets, au 20e siècle, s'inspirant des lanternes magiques ou des cinématographes, réalisent également des projecteurs originaux. Ainsi, la firme *Scelle-Belle*, en 1953, commercialise le *Ciné-Browning*. Ce revolver est totalement inoffensif : à chaque fois que l'enfant appuie sur la gâchette, il découvre, sur le mur blanc qui lui fait face, une image extraite de l'un des quatre films d'aventures disponibles avec le jouet.

D'autres fabricants proposent des projecteurs de conception simple, se présentant sous la forme d'un boîtier en plastique. L'enfant, en regardant par le viseur, accède aux films enregistrés préalablement sur des cassettes interchangeables ou sur des bandes de vues. La *Movie Player* de *Fisher-Price* et le *Minema* de *Meccano* appartiennent à cette catégorie de projecteurs. Dans ce cas, le spectateur est seul face au film.



Minema, *Meccano*, 1970. © Musée du Jouet >

LES TÉLÉVISEURS

Dans la seconde moitié du 20e siècle, des petits écrans de télévision font leur apparition dans les chambres d'enfants, au côté des projecteurs de films. En effet, la télévision est mise au point entre 1921 et 1931 aux États-Unis, en Grande-Bretagne et en France, et s'introduit dans les foyers entre 1947 et 1950. Quelques fabricants de jouets suivent dès lors cet évolution technologique et reproduisent en miniature les téléviseurs de grandes marques. Ainsi, en 1954, les *Anciens Etablissements Jean Arnaud* proposent aux enfants le téléviseur *J.A.*, une reproduction exacte, à l'échelle 1/5, du téléviseur *Philips*. Ce téléviseur-jouet, qui sert également de tirelire ou de boîte de rangement, donne de façon saisissante l'illusion parfaite d'un spectacle télévisé : sur l'écran est projetée l'image de la photo animée, en synchronisation avec de la musique.

D'autres fabricants proposent des téléviseurs au design plus enfantin. Ces appareils, d'utilisation simple, associent généralement l'image animée et le son, parfois sur des cassettes interchangeable. Ainsi, en 1974, la télévision *Blanche-Neige* de *Meccano* met en scène les personnages du dessin animé de *Walt Disney*, au son de la chanson des *Sept Nains* ; le spécialiste du jouet premier-âge, *Fisher-Price*, commercialise en 1975 une télévision couleur se présentant sous la forme d'une boîte à musique dont l'attrait est rehaussé par des images qui défilent sur l'écran ; 180 titres de cassettes (*Blanche-Neige*, *Titi & Grosminet*, des westerns...) sont disponibles avec la télévision électrique à cassettes couleurs de la firme *I.G.C. Max*, caractérisée par son dispositif de commande à distance.

LES PROJECTEURS D'IMAGES FIXES

Les images fixes sont également contemplées, par le biais des visionneuses stéréoscopiques. Une fois encore, la reproduction en miniature, à l'échelle enfantine, de ces appareils est due à leur apparition préalable dans le monde des adultes. En effet, les premiers stéréoscopes voient le jour dans les années 1850, suite aux études réalisées par Charles Wheatston, dès 1832, sur les moyens d'observer les dessins en relief. L'appréciation du relief est possible du fait de notre vision binoculaire. Lorsque nous observons un objet, nos deux yeux s'y orientent, mais sous des angles différents. Ce phénomène de convergence est reproduit par la stéréoscopie.

"Le film stéréoscopique est tourné à l'aide d'une caméra à double objectif, les deux vues étant prises à un écartement moyen égal, en principe, à l'écartement moyen des yeux. Les deux films passant parallèlement dans le stéréoscope donnent l'illusion d'une seule image dont l'impression de relief est saisissante. Le procédé rétablit la notion de distance et d'étagement en profondeur. [... Ce] double film est une reconstitution artificielle de la vision binoculaire normale. Les deux lentilles devant lesquelles on place les yeux n'ont pour rôle que de grossir les images." (*"La vie en relief et en images par les stéréoscopes"*, p.31-33. *Le Jouet Français*, n°53, mai 1958.)



Les films stéréoscopiques pour enfants sont insérés dans des cartons de format variable, appelés cartes stéréoscopiques. Ces films traitent de sujets très variés, tels que les animaux, l'histoire, les contes de fées, les voyages, l'art, la science... Les fabricants de stéréoscopes-jouets sont également en nombre, les principaux, dans la seconde moitié du 20e siècle, étant toutefois les français *Lestrade*, *Bruguière*, *L'Expansion Photographique* (marque *Colorelief*), l'italien *Mupi* et l'américain *GAF Corporation* (marque *View Master*, apparue en 1939).

< Stéréocarte, Bruguière, vers 1960. © Musée du Jouet

Dans la seconde moitié du 20e siècle, tous les moyens permettant de contempler des images fixes ou animées sont mis à la disposition des enfants, fascinés par de tels spectacles. Ce lien fort établi entre l'image et l'enfant ne serait-il pas renforcé par la possibilité, pour ces jeunes gens, de procéder eux-mêmes à la prise de vues ?

LES APPAREILS DE PRISES DE VUES POUR ENFANTS

LES PREMIERS APPAREILS PHOTO JOUETS

La photographie naît officiellement en 1839, à la suite des travaux effectués par les français Nicéphore Niépce et Louis-Jacques Mandé Daguerre, et le britannique William-Henry Fox Talbot. Son essor est immédiat, de nombreux scientifiques s'évertuant à améliorer les procédés photographiques. En 1920, la photographie a intégré de nombreux domaines : elle est documentaire, artistique, aérienne, de presse, publicitaire... Il aurait été surprenant qu'elle n'intègre pas également le monde du jouet !

En étudiant les revues spécialisées de la seconde moitié du 20e siècle, on apprend en effet que les fabricants de jouets sont de plus en plus nombreux à reproduire, en miniature, le matériel photographique, au détriment des projecteurs d'images. A cette époque, l'enfant semble apprécier davantage réaliser les prises de vue que contempler les images.

Ainsi, dans les années 1950, les sociétés *F.A.P.* à Suresnes, *Fixus Films*, *Olbia* et *Boursell* à Paris, *Fex* à Lyon sont les principales productrices d'appareils photos jouets. Elles sont bientôt rejointes ou remplacées sur ce marché par *Bolux*, *Exico*, *Indo*, *Mupi*... Dans les années 1970, les enfants peuvent alors s'improviser reporters en herbe, *Fex*, par exemple, leur proposant un véritable laboratoire photographique, avec appareil photo et matériel permettant le développement en cuve. L'appareil photo *F6*, commercialisé en 1977 par *Mupi*, permet quant à lui de réaliser d'excellentes photographies dans des conditions pourtant défavorables ; il est équipé d'un dispositif de déclenchement évitant les doubles expositions, d'un diaphragme à ouverture réglable et d'un flash. De quoi réaliser des vues aussi réussies que papa et maman !



Appareil photo *June Flash*, *Fex*, vers 1965. © Musée du Jouet >

Face à ces reproductions, on découvre également des appareils photo factices, qui permettent à l'enfant, lorsqu'il appuie sur le bouton ou tourne l'objectif, non pas de réaliser des vues mais de découvrir des sons et des lumières, ainsi que des appareils photo numériques. Depuis les années 1990, la photographie numérique concurrence en effet, dans le monde des adultes, la photographie argentique. Depuis peu, il en est de même chez les enfants. Quelques fabricants de jouets, tels que les sociétés *Berchet*, *Lexibook* et *Logitoys*, proposent des appareils photo numériques, accompagnés de leur logiciel de retouche d'images. T.

Vous découvrirez ci-dessous quelques-uns des appareils photo, qu'ils soient factices, traditionnels ou numériques, que les fabricants de jouets ont conçus pour vos enfants en 2002.

L'APPAREIL FACTICE

GROUPE BERCHET, 31, cours de Verdun, BP2000, 01102 OYONNAX.

Tél. 04.74.73.15.00 - Fax 04.74.73.15.99.

Internet : www.superjouet.com

La société *Berchet*, basée à Oyonnax, s'est intéressée dès les années 1950 au monde de l'enfant. Les années ayant passées, la gamme de jouets s'est diversifiée. Les sociétés *Clairbois*, *Favre* et *Charton* ont rejoint la première, formant ainsi le groupe *Berchet*. Les produits de cette "marque unique" correspondent aux avancées technologiques du monde qui nous entoure, et aux modes. Ainsi, afin que l'enfant puisse dès le premier âge découvrir l'univers de la photographie, le groupe développe deux appareils photo, l'un traditionnel, l'autre technologique.



© Berchet

Le *Baby Photo* (référence 103173) est un produit de la gamme *Berchet Initial*. Il s'adresse aux jeunes enfants, à partir de 18 mois, et est perçu par la société comme étant "le premier appareil photo de bébé pour imiter les grands". Il dispose d'une poignée ergonomique permettant à l'enfant de bien le prendre en main. Le son déclenché par chacun des boutons émerveillera bébé, de même que le flash à signal lumineux.

CHICCO PUÉRICULTURE DE FRANCE, Rue Gay Lussac, ZI Mitry Compans, 77292 MITRY-MORY Cedex.

Tél. 01.64.67.44.88. Fax 01.64.67.06.07.

Internet : www.chicco.com

Chicco est une société italienne créée en 1959. Elle "propose une large gamme de jouets étudiés pour satisfaire les exigences de l'enfant pendant chacune des phases de sa croissance, avec l'objectif de stimuler, à travers le divertissement, les capacités qui se développent et s'affinent en grandissant". (Extrait du catalogue *Chicco* 2002)

Les jouets de la gamme *Premiers Objets* sont conçus pour développer le sens du toucher, la coordination des mouvements, et accroître le champ d'expérimentation de bébé.

Photo Magic' (référence 68795) est le tout premier "appareil photo" du bébé de 3 à 24 mois. Lorsque l'enfant appuie sur le déclencheur, l'appareil s'illumine et sourit. Il propose également trois mélodies sympathiques et trois sons amusants. Grâce à son anneau en plastique souple, bébé peut le saisir facilement et l'emporter dans tous ses déplacements.

De par ses fonctions, *Photo Magic'* stimule trois sens du jeune enfant : la vue, l'ouïe et le toucher.



© Chicco

LA PHOTOGRAPHIE ARGENTIQUE

BAOBAB (Agent pour la France : TALDEC), 83, rue de Villiers, 92200 Neuilly-sur-Seine.

Tél. 01.47.22.56.56 - Fax 01.47.22.73.87.

Internet : www.bao-toys.com

Bao est une marque de jouets destinés aux enfants de 18 mois à 6 ans. Créée par Philippe COL, elle appartient à la société *Baobab*, elle-même spécialisée dans la conception et la commercialisation de jouets pour les enfants de 2 à 6 ans. Les jouets *Bao* sont des jouets intelligents et sûrs. L'ambition de leurs concepteurs est d'éveiller l'enfant à la vie et de l'encourager dans la découverte de son environnement. En 2000, la gamme *Bao* se compose de 15 références, des jouets à caractère éducatif, intégrant des fonctions électroniques.



© Bao

Avec l'appareil photo *Barbie* (référence 47752N), l'enfant, dès trois ans, peut prendre de magnifiques photos, comme les grands. Très pratique et facile d'utilisation, grâce à une mise au point automatique, un chargement facile de la pellicule, il ne reste plus à l'enfant qu'à viser et appuyer. De plus, son flash électronique lui permet de réaliser de belles photos, en intérieur comme en extérieur. L'appareil photo *Barbie* existe en différentes versions : avec ou sans flash, avec pellicule de 110 mm ou de 35 mm.

FISHER PRICE - MATTEL FRANCE, 27-33, rue d'Antony, Silic 145, 94523 RUNGIS Cedex.

Tél. 01.48.92.23.33 - Fax 01.46.87.44.18.

Internet : www.fisherprice.com/fr

La société *Fisher Price* est fondée en 1930 à East Aurora (New York), par Irving Price et Helen Schelle. En 1931, une profession de foi établit un véritable code universel du bon jouet : "avoir une valeur de jeu intrinsèque, être ingénieux, entraîner à l'action, être d'une construction solide - et d'un bon rapport qualité-prix". En 1993, la société, spécialisée dans la conception de jouets premier âge et préscolaire, à destination des enfants de la naissance à cinq ans, rejoint le groupe *Mattel*. Le leitmotiv n'a pas changé : les jouets *Fisher Price* sont "conçus pour s'amuser, mais aussi pour stimuler l'imagination, la créativité et favoriser l'apprentissage du monde".

Photokid (référence 77856) est le premier appareil-photo 24*36 conçu spécialement pour les jeunes enfants. Ses couleurs vives et attractives, ses deux poignées permettant une parfaite prise en main, attireront les photographes en herbe de plus de 5 ans. L'utilisation du *Photokid* est aisée : un double viseur permet un cadrage parfait, les boutons sont faciles à pousser, le flash est automatique. Par ailleurs, pour éviter toute destruction involontaire de la pellicule, par ouverture du compartiment, il est également possible de bloquer l'accès à ce compartiment.



© Mattel

LOGITOYS, rue Louis Néel, 38500 VOIRON.
Tél. 04.76.67.29.33 - Fax 04.76.05.14.21.

Logitoys est une filiale du groupe *Distriboys*, l'un des leaders européens de la distribution de jeux et jouets. Son site marchand n'est autre que le célèbre "e-distributeur" *Joupi.com*.

Logitoys propose aux enfants de plus de 11 ans un appareil photo permettant de réaliser des photographies argentiques : le *T300* (référence 56272). Cet appareil compact et performant dispose d'un objectif 35 mm, d'un fix focus motorisé, d'un flash électronique incorporé, d'un compteur de vues et d'un volet coupe circuit. L'avance et le rembobinage du film sont automatiques.

LA PHOTOGRAPHIE NUMÉRIQUE

GROUPE BERCHET, 31, cours de Verdun, BP2000, 01102 OYONNAX.
Tél. 04.74.73.15.00 - Fax 04.74.73.15.99.
Internet : www.superjouet.com

Outre son appareil photo factice, le groupe *Berchet* propose, dans sa gamme *Berchet Media*, un appareil nouvelle génération : *Mon premier appareil photo numérique et son logiciel de jeux avec image !*. Cet appareil, compatible avec le PC de papa, est un 3 en 1 ; la référence regroupe en effet un appareil photo numérique, une web-cam et des mini séquences vidéo ainsi qu'un logiciel permettant de jouer avec l'image produite. Ce coffret permet ainsi "aux enfants de s'initier à la photographie, sans développement coûteux, de visualiser immédiatement sur le PC leurs chef-d'œuvres grâce à un diaporama ; puis grâce à un logiciel avec pleins d'activités de jeux, ils peuvent "déguiser leurs photos", les transformer, les modifier et se constituer des albums d'images à échanger sur le web grâce au www.berchetmedia.com.

LOGITOYS, rue Louis Néel, 38500 VOIRON.
Tél. 04.76.67.29.33 - Fax 04.76.05.14.21.



© Logitoys

Logitoys pense aux férus de technologie. Outre l'appareil photo *T300*, la société propose donc un *appareil photo numérique* (référence GU52829). Il est pourvu d'une diode LED, d'une capacité mémoire de quinze photographies, d'une résolution 640 x 480 pixels, et d'un driver TWAIN. Un bip sonore indique la bonne marche de l'appareil, et une coupure d'alimentation automatique est prévue en cas de non-utilisation prolongée de l'appareil. Il est livré avec un câble de connexion PC pour vider la mémoire, et le logiciel *Photo Studio Suite 2.0* pour retravailler les vues. Cet appareil permettra aux enfants de plus de 13 ans de s'initier au monde, incontournable pour cette génération, du numérique.

POUR CONCLURE

Aujourd'hui, le jouet optique le plus répandu auprès des enfants est l'appareil photo. Qu'il soit factice ou qu'il permette de prendre de véritables photographies, argentiques ou numériques, il a supplanté les lanternes magiques et autres précurseurs du cinéma. En matière d'images, la préférence va à la réalisation davantage qu'à la contemplation ; l'enfant est devenu acteur et non plus seulement spectateur. Comment cela s'explique-t-il ?

Le Docteur Kathleen Alfano a réalisé, pour le compte de la marque *Fisher Price*, un Guide du jeu et de l'éveil. On y découvre comment les jouets, et plus particulièrement l'appareil photo, aident l'enfant à développer ses capacités, en fonction de son âge.

L'enfant peut, dès un an, commencer à jouer avec des jouets qui stimulent l'interaction, l'aidant ainsi à commencer à parler. L'appareil photo factice représente alors un "accessoire amusant avec lequel il peut impliquer d'autres personnes dans ses jeux de rôle. En demandant, par des mots ou des gestes, un sourire ou une pose, l'enfant utilise des compétences importantes : obtenir une réponse, prendre l'initiative, coopérer, participer."

Vers 4-5 ans, l'enfant maîtrise davantage le langage et ses capacités motrices se sont enrichies. Il peut utiliser son habileté afin de communiquer de façon plus expressive. "La photographie le pousse à exprimer ce qu'il voit d'une façon différente. Avec un appareil facile à utiliser, il prend des photos qui ont une signification personnelle. Il peut aussi apprendre à raconter des histoires en photos : sa chambre, avant et après avoir été rangée ; le début, le milieu et la fin d'une balade en famille ; la construction d'un château de sable, etc. La photographie l'exerce également à donner des instructions simples : " Souriez ! ". Une fois les photos développées, elles lui servent de support et lui facilitent la description de ses expériences, des gens et des lieux - ce qui accroît encore ses capacités de communication."

D'une manière générale, l'appareil photo favorise la communication, l'expression, et par là l'intégration dans la société.

Recommandations extraites du Guide du jeu et de l'éveil : Étude de l'enfant pour Fisher Price / Kathleen ALFANO. Consultable sur www.fisherprice.com/fr/playtips

POUR EN SAVOIR PLUS : Bibliographie disponible au Centre de Documentation du Musée du Jouet.

Jouets d'autrefois / Philippe ADDOR. Mondo, 1990. "L'enfance de l'art", p.140-149.

Dictionnaire des jeux / sous la dir. de René ALLEAU. Tchou, 1964.

Histoire des jouets / Henri-René D'Allemagne. Hachette, vers 1900. "Jouets et instruments de physique amusante", p.275-291.

<http://www.fisherprice.com/fr/playtips> : Guide du jeu et de l'éveil / Kathleen ALFANO.

Mémoires de jouets / Jeanne DAMAMME. Hatier, 1998. "Jouets scientifiques, techniques et mécaniques".

Les jouets populaires / Raymond HUMBERT. Messidor / Temps Actuels, 1983. "Des jouets musicaux au monde des magiciens", p.250-255.

Les jouets / Frédéric MARCHAND. Fabbri, 1991. (Antiquités & Objets d'art, 25). "Jeux et jouets scientifiques", p.35-41.

L'âge d'or des jouets / Jac REMISE, Jean FONDIN. Edita, 1967. "Les ancêtres du cinéma", p.218-231.

OUVRAGE SPÉCIALISÉ

Lanterne magique et fantasmagorie : inventaire des collections. Conservatoire National des Arts et Métiers - Musée national des techniques, 1990.