

Analyse du mouvement et de son contrôle neurosensoriel

1989	Direction scientifique : BERTHOZ Alain, POZZO
9 min	Thierry et LEFORT Loïc (Lab. Physiologie
Enseignement	neurosensorielle, LP CNRS, Paris)
Support de diffusion : Vidéo	Réalisateur : LIEVRE Hervé
Version(s) : Français	Production : CNRS AV
Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes	

Le système Elite analyse la locomotion humaine dans les trois dimensions, dans la lumière et l'obscurité, en liant deux caméras à infrarouge à un ordinateur. Il permet des recherches sur la façon dont le cerveau gère la motricité.

Un sujet, équipé de capteurs et de marqueurs sur le corps et autour des yeux, marche, court, saute. Les mouvements de son corps, traités par ordinateur, sont visualisés sur écran en schémas-bâtons.

Le système permet aussi d'étudier la manière dont des sujets déficients ou placés dans un environnement anormal s'adaptent pour faire face au défaut d'information : ainsi du déplacement dans l'obscurité d'un sujet dont le système vestibulaire est déficient. Une expérience similaire avec un kinésigraphe a été menée en situation d'apesanteur dans la station spatiale Mir.

Une centrale miniaturisée, le superpocket, mise au point par le CNES, le CNRS et l'ETA, enregistre simultanément l'activité électrique des muscles et les mouvements du corps (en particulier ceux des yeux) du sujet qui la porte, permettant de connaître les commandes neuronales que les muscles reçoivent du cerveau pour coordonner les gestes et la posture (comme dans l'exemple d'un sujet sautant sur un pied). Au cours d'un mouvement complexe (comme la marche sur les mains), la trajectoire de la tête est organisée en une succession de plans d'autant plus simples que le sujet est plus entraîné.

Prises de vues réelles. Utilisation d'extraits de films d'archives en noir et blanc et d'animation (schémas, graphiques). Prépondérance à l'écran des sujets de l'expérience marchant, courant, sautant.
Commentaire voix off.

Discipline(s) : Biologie - physiologie humaines

Mot(s) clé(s) : Motricité, Locomotion, Collecte de données, Imagerie scientifique

Mot(s) clé(s) géographiques :

Tarif usage privé : 12,62€ HT/15,10€ TTC

Tarif usage institutionnel : 18,98€ HT/22,70€ TTC

Frais de port France - Europe : 1,92€ HT - 2,30€ TTC pour la première cassette
+ 0,67€ HT - 0,80€ TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€ HT - 3,80€ TTC pour la première cassette
+ 1,25€ HT - 1,50€ TTC par cassette supplémentaire



Chercheur et le maréchal-ferrant (Le)

1999	Auteur scientifique : LE PETITCORPS Yann (ICMCB,
15 min	UPR CNRS, Bordeaux)
Grand public	Réalisateur : TISSEYRE François
Support de diffusion : Vidéo	Production : CNRS AV
Version(s) : Français	
Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes	

Le fer à cheval classique s'use vite et transmet les vibrations ce qui peut entraîner le boitement du cheval. Eric Boullonnois, maréchal-ferrant, a bien essayé comme d'autres de fabriquer un fer en aluminium, plus doux pour le cheval, mais encore trop sensible à l'usure. C'est alors qu'il a rencontré Yann Le Petitcorps, chercheur à l'ICMCB de Bordeaux et spécialiste en matériaux composites métalliques. Celui-ci suggère une association de l'aluminium et d'une céramique qui va permettre d'augmenter la résistance à l'usure. La solution du moulage est choisie pour la fabrication. Dominique Rochier, professeur de technologie se joint à l'équipe, conçoit le modèle du fer et son moule, simule la coulée du matériau composite par ordinateur et enfin, à l'aide d'une machine à commande numérique, réalise le moule en acier. Après des mois d'efforts, l'ingénieur peut fabriquer des pièces pour le maréchal-ferrant. Tandis qu'il pose le nouveau fer sous les pieds d'un cheval, Eric Boullonnois décrit les avantages escomptés de cette nouvelle technique, tant pour le cheval que pour le maréchal-ferrant.

Prises de vues réelles. Utilisation d'images au microscope électronique et d'images de synthèse. Commentaire voix off et interventions en son direct. Illustration musicale.

Discipline(s) : Sciences pour l'ingénieur

Mot(s) clé(s) : Métallurgie, Aluminium, Matériau composite, Céramique

Mot(s) clé(s) géographiques :

Tarif usage privé : 12,62€HT/15,10€TTC

Tarif usage institutionnel : 18,98€HT/22,70€TTC

Frais de port France - Europe : 1,92€HT - 2,30€TTC pour la première cassette
+ 0,67€HT - 0,80€TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€HT - 3,80€TTC pour la première cassette
+ 1,25€HT - 1,50€TTC par cassette supplémentaire



Crack ou tocard

Côté science

1998	Réalisateur : DALAISE Marcel
15 min	Production : CNRS AV, CSI-Science Actualités
Grand public	Production déléguée : CSI-Science Actualités
Support de diffusion : Vidéo	
Version(s) : Français	
Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes	

Les courses de chevaux sont une activité économique comme une autre et, de plus en plus, les professionnels du monde hippique se tournent vers les dernières techniques scientifiques et médicales pour améliorer les performances de leurs écuries.

A l'INRA de Jouy-en-Josas les chercheurs améliorent les performances des reproducteurs par sélection génétique. A l'écurie de trotteurs de Méral, les entraîneurs travaillent avec des vétérinaires spécialisés pour sélectionner les chevaux les plus performants.

A l'Ecole vétérinaire de Maisons-Alfort, les techniques les plus récentes d'imagerie médicale sont appliquées aux chevaux. Une méthode spécifique est mise au point pour visualiser en trois dimensions les déplacements de chaque articulation au cours de la locomotion.

Prises de vues réelles.

Commentaire voix off et interventions en son direct. Musique.

Discipline(s) : Biologie - physiologie animales

Mot(s) clé(s) : Cheval, Locomotion, Course hippique, Génie génétique, Elevage

Mot(s) clé(s) géographiques :

Tarif usage privé : 12,62€ HT/15,10€ TTC

Tarif usage institutionnel : 18,98€ HT/22,70€ TTC

Frais de port France - Europe : 1,92€ HT - 2,30€ TTC pour la première cassette
+ 0,67€ HT - 0,80€ TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€ HT - 3,80€ TTC pour la première cassette
+ 1,25€ HT - 1,50€ TTC par cassette supplémentaire



Etienne-Jules Marey, la mesure du vivant

2000

Auteurs - Réalisateur : MILLET Richard et RAYNAL

8 min

Anne

Grand public, Enseignement

Production : ICS, CNRS Images media

Support de diffusion : Vidéo

Version(s) : Français

Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes

Etienne-Jules Marey (1830-1904), physiologiste et précurseur du cinéma a mis au point divers appareils pour la mesure du vivant et a soutenu une thèse sur la circulation sanguine.

Le sphygmographe qui permet la mesure des pulsations d'une artère est présenté. Placé sur l'avant-bras, il utilise un capteur pour mesurer la pression des artères. Marey a également conçu un cardiographe, ancêtre de l'électrocardiogramme. La mesure de la fréquence cardiaque et de la variation de l'amplitude du signal au cours du temps permettent d'évaluer l'effort des athlètes et d'adapter les méthodes d'entraînement. Les principes de ces mesures sont restés inchangés depuis Marey, elles sont simplement complétées aujourd'hui par l'évaluation de la consommation de dioxygène.

Prises de vues réelles. Utilisation d'images d'archives (gravures, photographies; photographies de E.J. Marey animées par Jean-Dominique Lajoux).

Commentaire voix off et interventions en son direct.

Discipline(s) : Biologie - physiologie humaines
Histoire des sciences et des techniques

Mots clés : Circulation sanguine, Rythme cardiaque, Appareil de mesure, Sport, Pression artérielle

Mot(s) clé(s) géographique(s) :

Tarif privé : 12,62€ HT/15,10€ TTC

Tarif institutionnel : 18,98€ HT/22,70€ TTC

Frais de port France – Europe : 1,92€ HT - 2,30€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 0,67€ HT – 0,80€ TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€ HT – 3,80€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 1,25€ HT – 1,50€ TTC par cassette supplémentaire



Georges Demeny et les origines "sportives" du cinéma

1995

Auteur - réalisateur : DREVON André

23 min

Production : GREC, André Drevon, INSEP

Grand public, Enseignement

Support de diffusion : Vidéo

Version(s) : Français, Anglais

Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes

Georges Demeny a été un grand oublié des inventeurs des débuts du cinéma. Passionné de sport, il était l'assistant d'Etienne-Jules Marey. La présentation de nombreux films courts qu'il a réalisés alterne avec celle d'éléments de sa biographie.

Georges Demeny et Jules-Etienne Marey ont ensemble bâti la station physiologique du Parc des Princes, premier laboratoire de biomécanique. A l'aide du chronophotographe de Marey, ils fixent l'image de sportifs en action sur des plaques de verre, afin d'établir les lois physiologiques du mouvement. Puis Marey invente le chronophotographe à pellicule qui permet de séparer les images et d'étudier ainsi les mouvements très rapides. L'invention du phonoscope rend Demeny célèbre. Il réalise alors de nombreux petits films de la vie quotidienne. Puis il invente sa caméra réversible construite par Léon Gaumont. Après avoir cédé tous ses droits à ce dernier, Demeny devient professeur à l'Ecole de Joinville où il reprend l'étude du sport à l'aide de la chronophotographie et du cinéma à grande vitesse.

Prises de vues réelles en noir et blanc, et en couleur. Utilisation de nombreux films d'archives.
Commentaire voix off. Musique originale (Jean-François Zygel).

Discipline(s) : Histoire des sciences et des techniques/Arts du spectacle

Mots clés : Technique cinématographique, Invention technique, Demeny Georges, Appareil de prise de vues, Archives, 19e siècle

Mot(s) clé(s) géographique(s) :

Tarif privé : 18,98€ HT/22,70€ TTC

Tarif institutionnel : 27,84€ HT/33,30€ TTC

Frais de port France – Europe : 1,92€ HT - 2,30€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 0,67€ HT – 0,80€ TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€ HT – 3,80€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 1,25€ HT – 1,50€ TTC par cassette supplémentaire



Hommes-oiseaux de Colombes (Les)

1986

Auteur - Réalisateur : PERESSINI Daniel

52 min

Production : CNRS AV, FAT

Grand public

Support de diffusion : Vidéo

Version(s) : Français

Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes

L'école du saut à la perche de Colombes vue par les célèbres entraîneurs J.C. Perrin et A. Ripoll, et les athlètes Ferreira, Sivillon, Vigneron, Abada, Bellot, Rahal, Quinon...

A travers les performances des champions, la vie d'un stade et d'un club est évoquée, depuis les débuts encourageants des Jeux Olympiques de Montréal en 1976 jusqu'à ceux de Los Angeles en 1984, ouvrant une ère nouvelle du saut à la perche.

Prises de vues réelles. Utilisation de ralenti et d'accélééré, et d'extraits de films d'archives. Prépondérance à l'écran de sportifs à l'entraînement et en compétition.

Interviews en son direct. Illustration musicale.

Discipline(s) : Sociologie

Mots clés : Saut à la perche, Entraînement sportif, Club sportif

Mot(s) clé(s) géographique(s) : Ile-de-France

Tarif privé : 22,74€ HT/27,20€ TTC

Tarif institutionnel : 31,60€ HT/37,80€ TTC

Frais de port France – Europe : 1,92€ HT - 2,30€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 0,67€ HT – 0,80€ TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€ HT – 3,80€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 1,25€ HT – 1,50€ TTC par cassette supplémentaire



Incunables du cinéma scientifique

1984	Auteurs : MUYBRIDGE Eadweard, MAREY Etienne
17 min	Jules, LUMIERE Louis, MAURICE Clément, BULL
Grand public, Enseignement	Lucien et OMEGNA Roberto
Support de diffusion : Film 16 mm, vidéo	Production : CNRS AV, ICS
Version(s) : Français	
Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes	

Ce montage d'extraits des premiers films du cinéma scientifique, tournés entre 1872 et 1911, présente différentes inventions et techniques cinématographiques avec des images mises en mouvement par :

- Eadweard Muybridge, inventeur du zoopraxinoscope : personnes, enfants, cavaliers, chevaux et mules (1872-1890).
- Etienne Jules Marey, inventeur du chronophotographe : animaux et personnes (1882-1890).
- Louis Lumière, inventeur du cinématographe : démolition d'un mur et arrivée des congressistes de la Société Photographique (1895).
- Clément Maurice : séparation des soeurs siamoises Rodika et Dodika par le Docteur Doyen (1898).
- Lucien Bull, premières expériences de cinématographie ultra-rapide : insectes (1904-1911).
- Roberto Omegna : présentation d'une névropathe (1908), et images en accéléré de la croissance de plantes, de l'épanouissement d'une rose et d'une expérience sur les bulles de savon (1911).

Prises de vues réelles en noir et blanc (montage de films d'archives). Utilisation d'intertitres, d'incrustation de textes, et d'images en accéléré et au ralenti.

Musique originale (Bernard Riobe).

Discipline(s) : Histoire des sciences et des techniques/Arts du spectacle

Mots clés : Cinéma scientifique, Invention technique, Archives, 19e siècle, 20e siècle

Mot(s) clé(s) géographique(s) :

Tarif privé : 18,98€ HT/22,70€ TTC

Tarif institutionnel : 27,84€ HT/33,30€ TTC

Frais de port France – Europe : 1,92€ HT - 2,30€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 0,67€ HT – 0,80€ TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€ HT – 3,80€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 1,25€ HT – 1,50€ TTC par cassette supplémentaire



Jeux olympiques retrouvés (Les) Paris 1900

1998

Auteur - Réalisateur : DREVON André

31 min

Production : CNRS AV

Grand public

Support de diffusion : Vidéo

Version(s) : Français, Anglais

Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes

C'est à Paris, dans le cadre de l'exposition universelle de 1900, que se sont déroulés les deuxièmes jeux olympiques. Ils étaient tombés dans l'oubli. Pierre de Coubertin, organisateur des premiers jeux olympiques d'Athènes, désirait les organiser seul, tandis qu'Alfred Picard, commissaire général de l'exposition, voulait les intégrer dans l'exposition pour leur donner un retentissement maximum, ce qui fut fait.

Ces jeux olympiques ont été beaucoup plus importants que ceux d'Athènes. Vingt-sept pays ont participé aux 200 épreuves prévues, vingt-six sports étaient représentés (course automobile, cyclisme, gymnastique, football et rugby, golf, tennis, tirs, régates, athlétisme...). Pendant vingt semaines, amateurs et professionnels, hommes et femmes, ainsi que scolaires se sont livrés aux joies du sport.

Montage de films, de photographies et de documents d'archives inédits. Utilisation de prises de vues réelles, de reconstitutions et d'images aériennes.

Commentaire voix off. Musique originale (Jean-François Zygel) et chanson interprétée par Polin.

Discipline(s) : Histoire des sciences et des techniques/Arts du spectacle

Mots clés : Jeux olympiques, Sport, Archives, 20e siècle

Mot(s) clé(s) géographique(s) : Ile-de-France

Tarif privé : 22,74€ HT/27,20€ TTC

Tarif institutionnel : 31,60€ HT/37,80€ TTC

Frais de port France – Europe : 1,92€ HT - 2,30€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 0,67€ HT – 0,80€ TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€ HT – 3,80€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 1,25€ HT – 1,50€ TTC par cassette supplémentaire



Jour aux essais (Un)

Côté science

1996

Réalisateur : DORISON Philippe

10 min

Production : CSI-Science Actualités

Grand public, Enseignement

Support de diffusion : Vidéo

Version(s) : Français

Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes

Dans le cadre d'un circuit pour l'entraînement des pilotes de motos, trois hommes parlent des innovations en matière de deux-roues : Michel Guerre, mécanicien, Christophe Guyot, pilote et Eric Hoffenstat, ancien pilote, maintenant concepteur. Ils s'entretiennent en particulier des problèmes de stabilité et de maniabilité, en liaison avec la conception de la suspension. Eric considère que toutes les innovations ont été apportées il y a une trentaine d'années par les petits artisans et qu'aujourd'hui le monopole des constructeurs japonais bloque les idées nouvelles.

Prises de vues réelles.

Commentaire voix off et interventions en son direct.

Discipline(s) : Sciences pour l'ingénieur

Mot(s) clé(s) : Recherche appliquée, Moto, Innovation technologique

Mot(s) clé(s) géographiques :

Tarif usage privé : 12,62€HT/15,10€TTC

Tarif usage institutionnel : 18,98€HT/22,70€TTC

Frais de port France - Europe : 1,92€HT - 2,30€TTC pour la première cassette
+ 0,67€HT - 0,80€TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€HT - 3,80€TTC pour la première cassette
+ 1,25€HT - 1,50€TTC par cassette supplémentaire



Origines du cinéma scientifique 1 (Les) Les pionniers

1989	Auteur - Réalisateur : TOSI Virgilio (Centro sperimentale di cinematografia, Roma)
53 min	Production : IWF, CNRS AV, Istituto Luce
Grand public, Enseignement	Production déléguée : IWF
Support de diffusion : Film 16 mm, vidéo	
Version(s) : Français	
Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes	

Présentation des travaux de trois pionniers de l'image scientifique : l'astronome Pierre Jules César Janssen (1824-1907), le photographe Eadweard James Muybridge (1830-1904) et le physiologiste Etienne Jules Marey (1830-1904).

Les techniques employées et les appareils conçus et fabriqués par ces pionniers sont présentés en six parties chronologiques, intégrant de très nombreuses animations des plaques photographiques ainsi réalisées.

- En 1873, Janssen invente le revolver photographique et l'utilise pour enregistrer le passage de Vénus devant le soleil.

- De 1860 à 1870, Marey invente une méthode d'enregistrement graphique fondée sur la transmission pneumatique (le kymographe) pour étudier la locomotion de l'homme et de l'animal.

- Dès 1877, Muybridge utilise des appareillages multi-photo pour l'étude de la locomotion du cheval et plus tard le zoopraxiscope pour en projeter les images en mouvement.

- En 1882, Marey invente le fusil photographique et le chronophotographe.

- En 1884-1885, Muybridge réalise les planches sur la locomotion animale qu'il publie en 1887.

- En 1888, Marey enregistre des images à l'aide du chronophotographe à pellicule et commence à présenter ses films de recherche à l'Académie des Sciences de Paris. En 1899, il invente le fusil photo-électrique.

Prises de vues réelles en noir et blanc, intégrant quelques séquences en couleur. Utilisation de documents d'archives (premiers films chronophotographiques, photographies, gravures, dessins et journaux) et d'animation de plaques photographiques.

Commentaire voix off et interviews en son direct.

Discipline(s) : Histoire des sciences et des techniques/Arts du spectacle

Mots clés : Technique cinématographique, Cinéma scientifique, Invention technique, Appareil de prise de vues, Archives, Janssen Pierre Jules César, Muybridge Eadweard James, Marey Etienne Jules, 19^e siècle

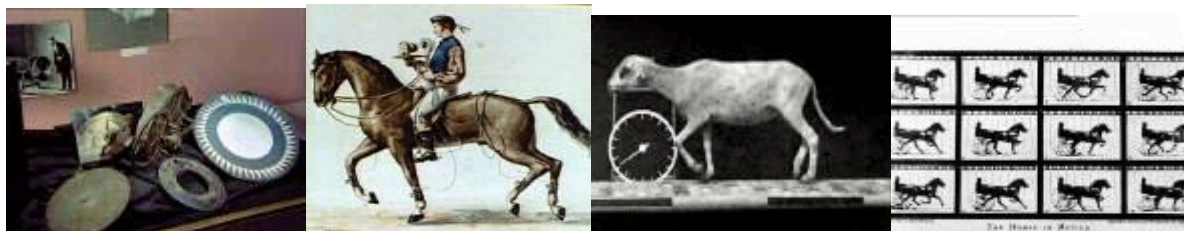
Mot(s) clé(s) géographique(s) :

Tarif privé : 18,98€ HT/22,70€ TTC

Tarif institutionnel : 31,60€ HT/37,80€ TTC

Frais de port France – Europe : 1,92€ HT - 2,30€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 0,67€ HT – 0,80€ TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€ HT – 3,80€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 1,25€ HT – 1,50€ TTC par cassette supplémentaire



Origines du cinéma scientifique 2 et 3 (Les) Développements techniques - Premières applications

1992/1993

47 min

Grand public, Enseignement

Support de diffusion : Film 16 mm, vidéo

Version(s) : Français

Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes

Auteur - Réalisateur : TOSI Virgilio (Centro
sperimentale di cinematografia, Roma)

Production : IWF, CNRS AV, Istituto Luce

Production déléguée : IWF

2 - Développements techniques entre 1880 et 1910.

Présentation des appareils d'enregistrement d'images et des nouvelles techniques de prises de vues créés, de la fin du 19^{ème} siècle au début du 20^{ème}, par les successeurs de Muybridge et Marey :

Albert Londe, Hyppolyte Sebert, Ottomar Anschütz, Ernst Kohlrausch, Georges Demény, Lucien Bull, Robert von Lendenfeld et Pierre Noguès.

3 - Premières applications.

Présentation de films scientifiques tournés entre 1895 et 1911 en botanique, biologie-physiologie, médecine et chirurgie, sciences et techniques, mathématiques, ethnologie, utilisant diverses techniques cinématographiques image par image, la microcinématographie, la cinéradiographie aux rayons X, les prises de vues en accéléré (5000 images/s.) et le premier enregistrement simultané d'images et de sons.

Prises de vues réelles en noir et blanc et en couleur. Utilisation d'un texte d'introduction, d'intertitres, de gravures, de photographies en noir et blanc, d'animation de plaques photographiques, de cinéradiographie et d'images en accéléré au ralenti.

Commentaire voix off.

Discipline(s) : Histoire des sciences et des techniques
Arts du spectacle

Mots clés : Technique cinématographique, Cinéma scientifique, Invention technique, Appareil de prise de vues, Archives, 19^e siècle, 20^e siècle

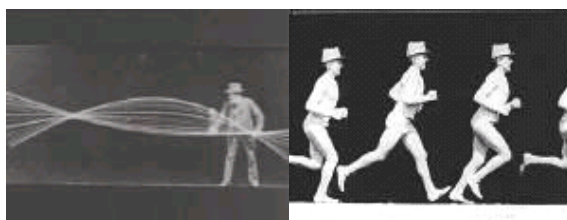
Mot(s) clé(s) géographique(s) :

Tarif privé : 18,98€ HT/22,70€ TTC

Tarif institutionnel : 31,60€ HT/37,80€ TTC

Frais de port France – Europe : 1,92€ HT - 2,30€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 0,67€ HT – 0,80€ TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€ HT – 3,80€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 1,25€ HT – 1,50€ TTC par cassette supplémentaire



Rarahipas Tarahumaras Courses des Indiens tarahumaras

1978

Auteur - Réalisateur : AKNIN Patrick

46 min

Production : CNRS AV (SERDDAV)

Grand public, Public spécialisé

Support de diffusion : Film 16 mm, vidéo

Version(s) : Français

Diffusion : Prêt, vente de vidéocassettes

Courses, jeux et fêtes traditionnelles tiennent une place importante dans la vie des Indiens tarahumara du Mexique, repoussés par les Espagnols sur les plateaux de la Sierra Madre.

Les rarahipas, courses d'endurance d'origine précolombienne, opposent les champions de deux villages. Trois courses sont effectuées, respectivement par des hommes, des fillettes et des femmes, les hommes poussant du pied une boule, les femmes projetant un anneau avec un bâton. Courant sur de très longues distances, les coureurs reçoivent le soutien de la communauté, qui leur donne de la nourriture et repère la boule dans la nuit. Ces rencontres entre villages sont également l'occasion de nombreux paris. Sport et jeu, les courses ont aussi un rôle religieux, social et économique.

Entre deux courses sont montrés le déroulement d'une matinée dominicale à Norogachic (messe, jeux, réunion de l'Assemblée), des travaux agricoles et domestiques, une fête avec des danses pour solliciter la pluie.

Prises de vues réelles. Utilisation de photographies et d'intertitres.

Commentaire voix off. Musique (violon, flûte indienne) et chant.

Discipline(s) : Ethnologie Amérique

Mots clés : Course, Fête, Tarahumara

Mot(s) clé(s) géographique(s) : Mexique

Tarif privé : 22,74€ HT/27,20€ TTC

Tarif institutionnel : 31,60€ HT/37,80€ TTC

Frais de port France – Europe : 1,92€ HT - 2,30€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 0,67€ HT – 0,80€ TTC par cassette supplémentaire

Frais de port Autres pays : 3,18€ HT – 3,80€ TTC pour la 1^{ère} cassette
+ 1,25€ HT – 1,50€ TTC par cassette supplémentaire

