

**MAREY et MUYBRIDGE :**

**LA REPRESENTATION  
PHOTOGRAPHIQUE**

**du**

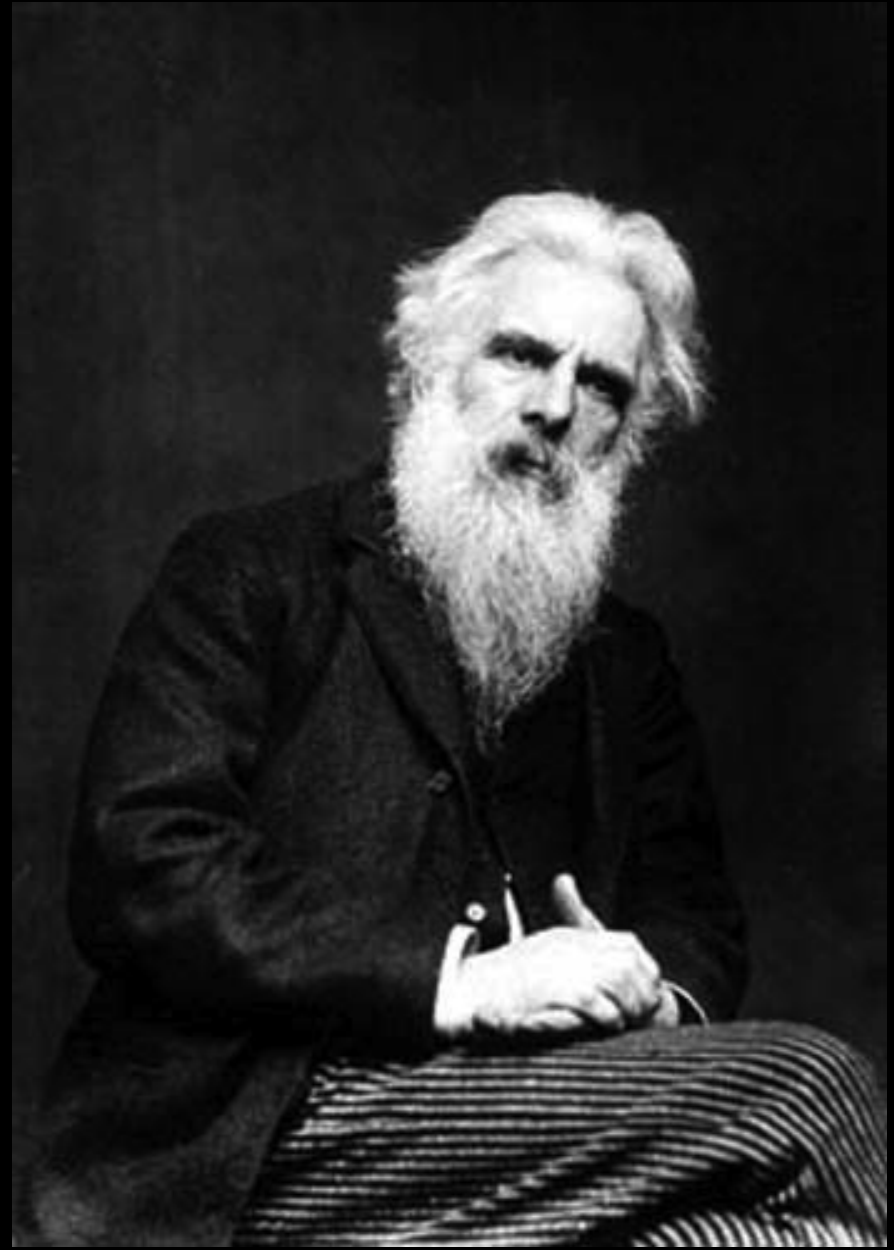
**MOUVEMENT**

**À la fin du 19<sup>ème</sup> siècle**

Etienne Jules MAREY

Edward James MUYBRIDGE

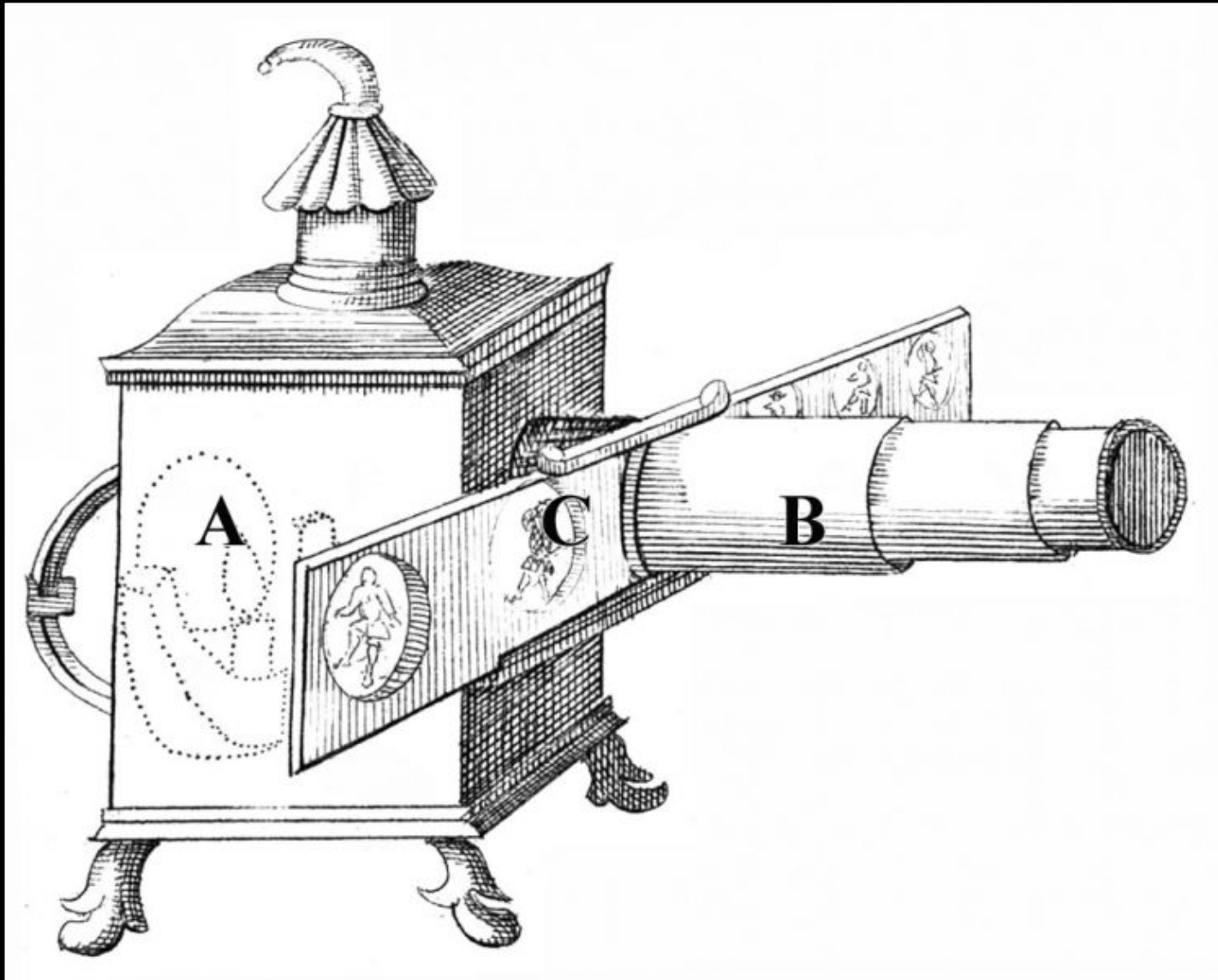
1830 - 1904



# La relation espace / temps



# La lanterne magique de Kircher- 1646



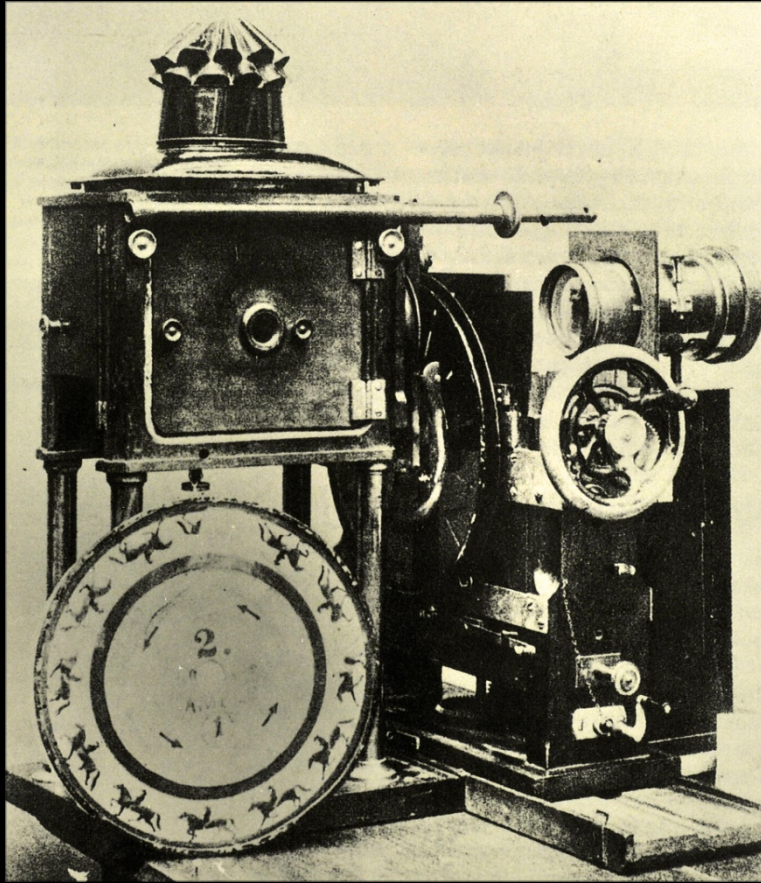


Le phénakistiscope ou encore phénakistoscope

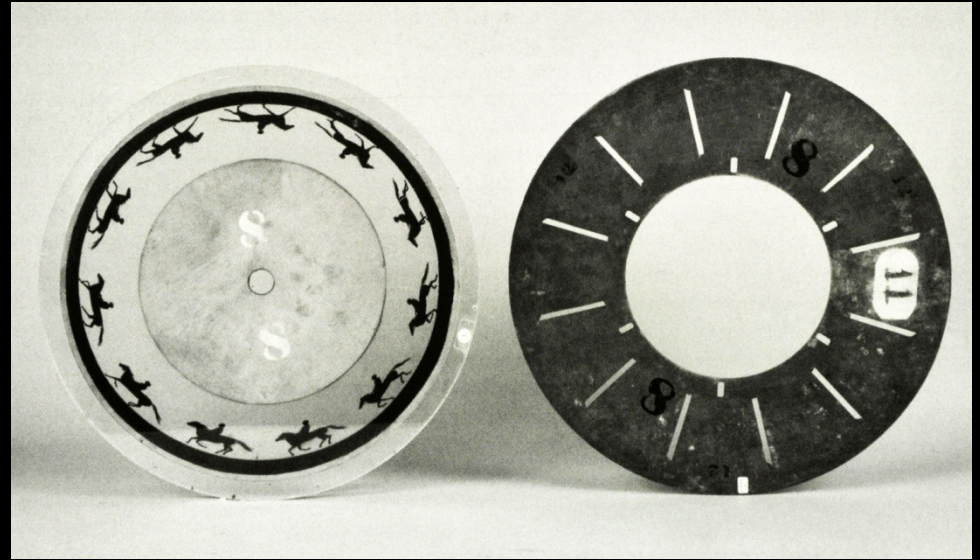
# Praxinoscope



# Le ZOOPRAXISCOPE mis au point par Muybridge ( 1880)



Zoopraxiscope :  
Premier projecteur de  
cinéma

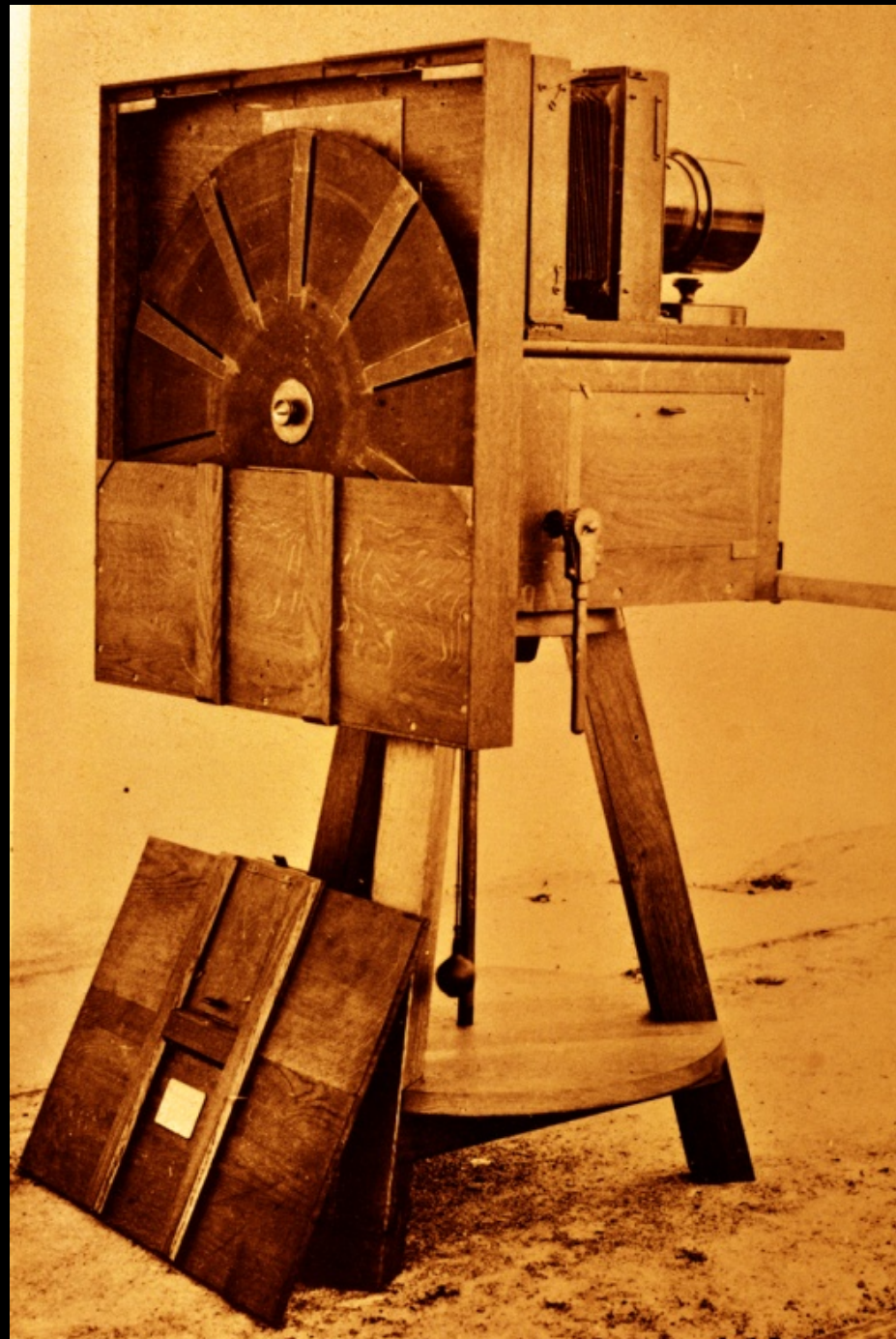


Disque et obturateur du zoopraxiscope-1881



Détail : forme peinte  
à la main d'après les  
photos de Muybridge

MAREY  
Chronophotographe





DAGUERRE-Coquillages-1839- 16x21cm

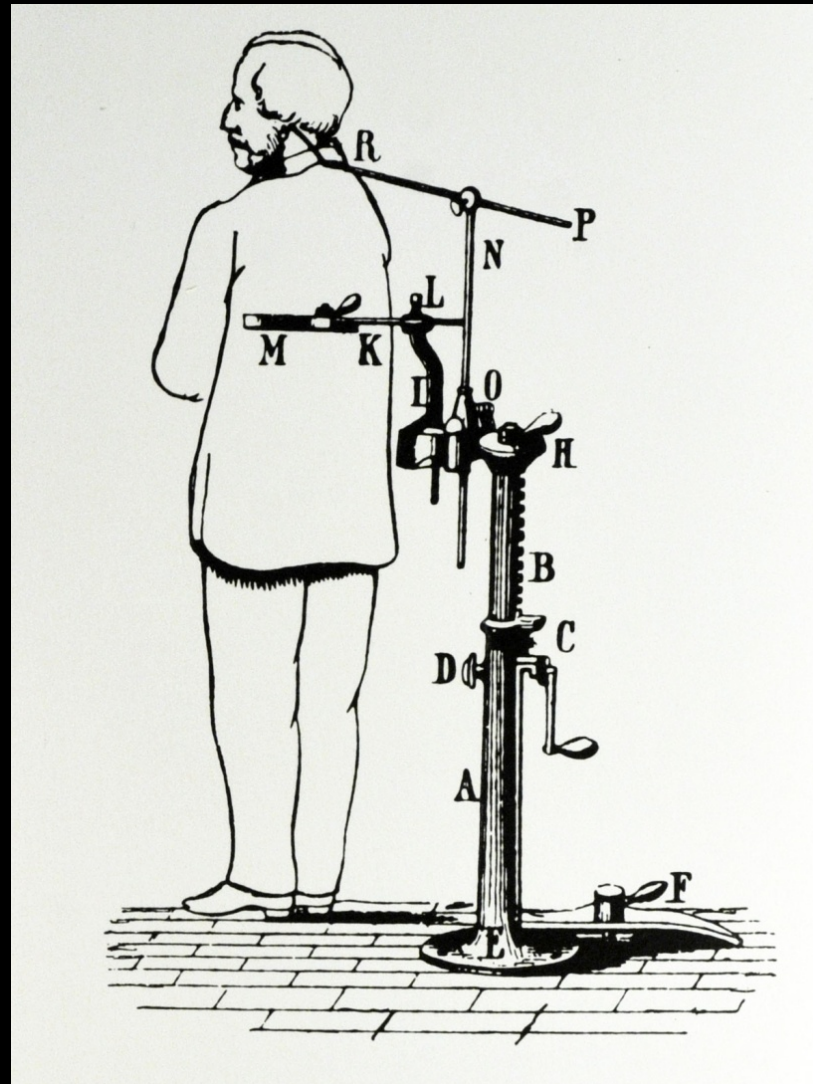


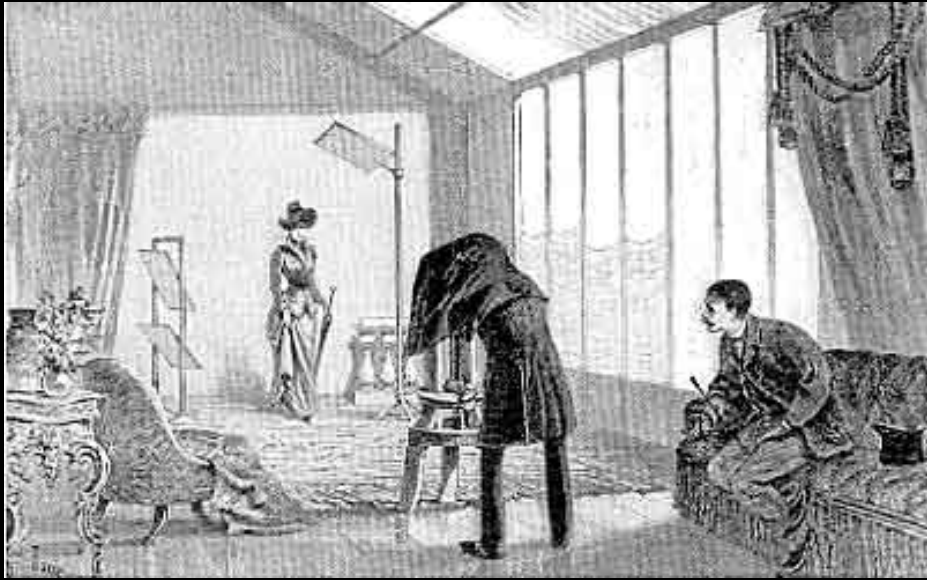
BAYARD Hippolyte-Autoportrait en noyé-  
1840-sur papier



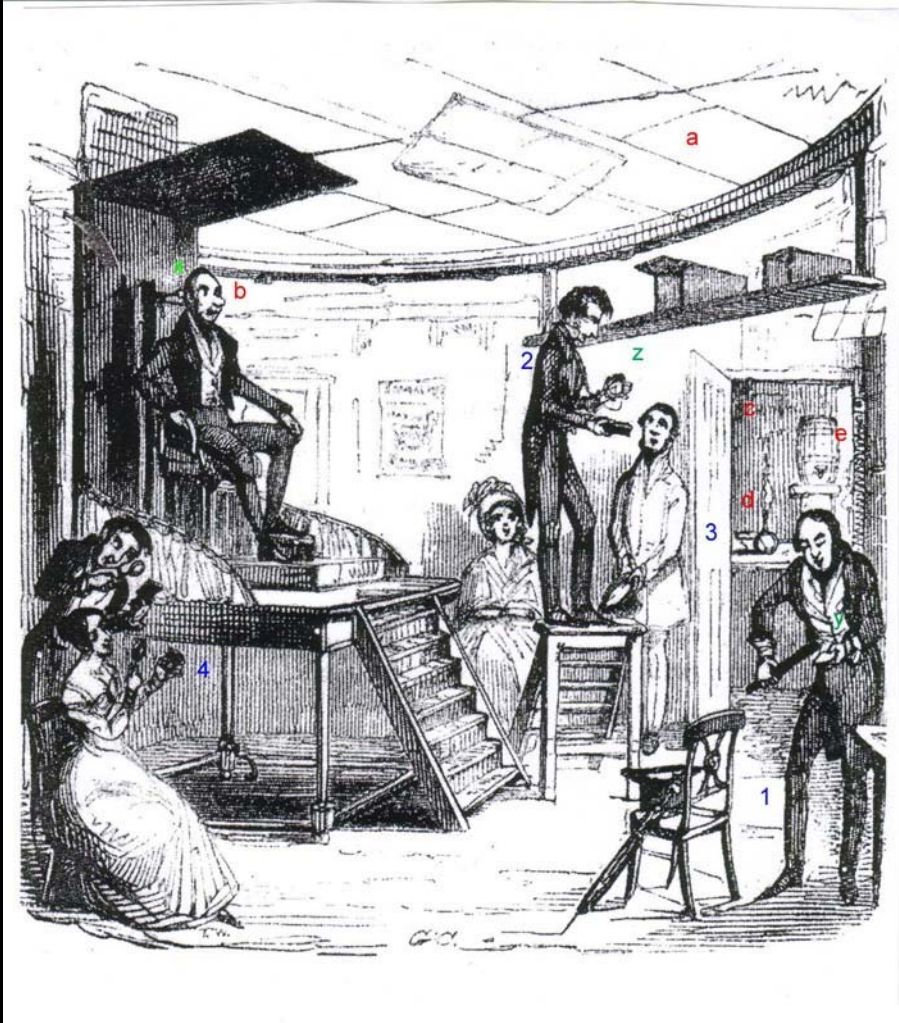
Anonyme-Etude de rochers-1845- 11-14cm

# Support facilitant la pose-1850

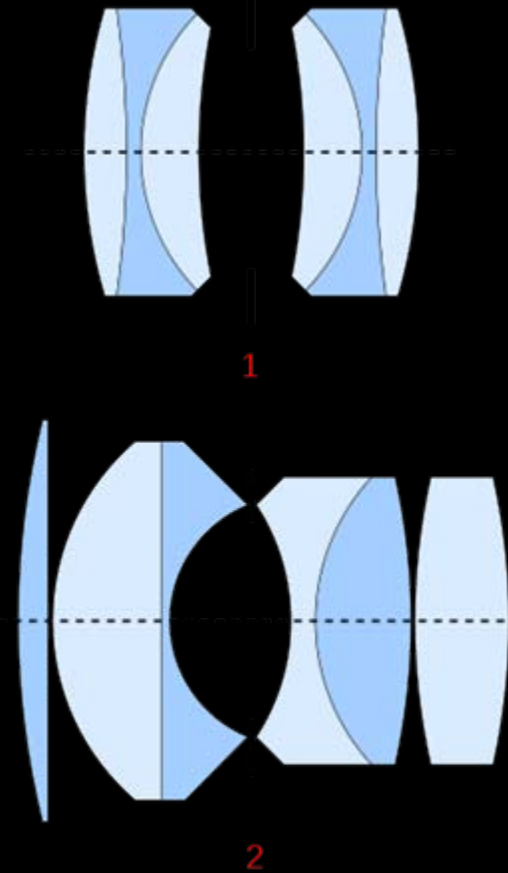




Ateliers de daguerréotypistes



# Ob jectif anastigmat Zeiss Krauss Protar 135mm 8-1890

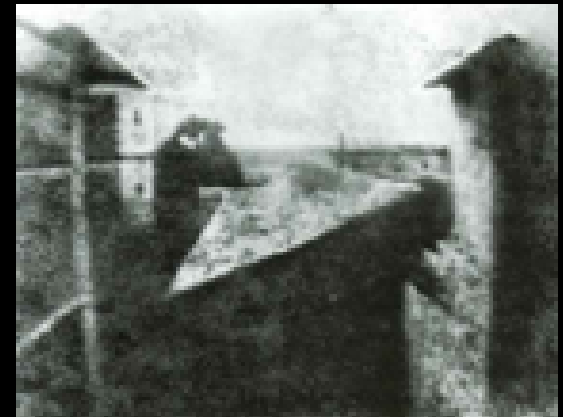
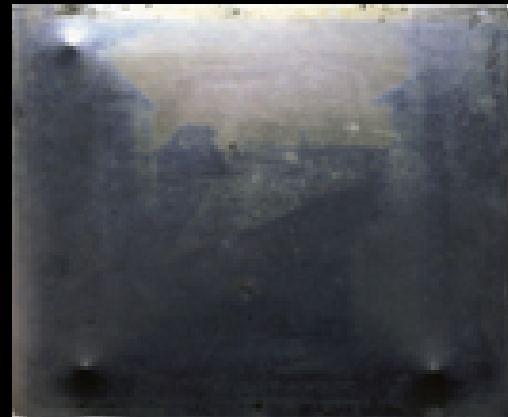


# NIEPCE 1827

Vue de la fenêtre

1827

Varenne-le-grand



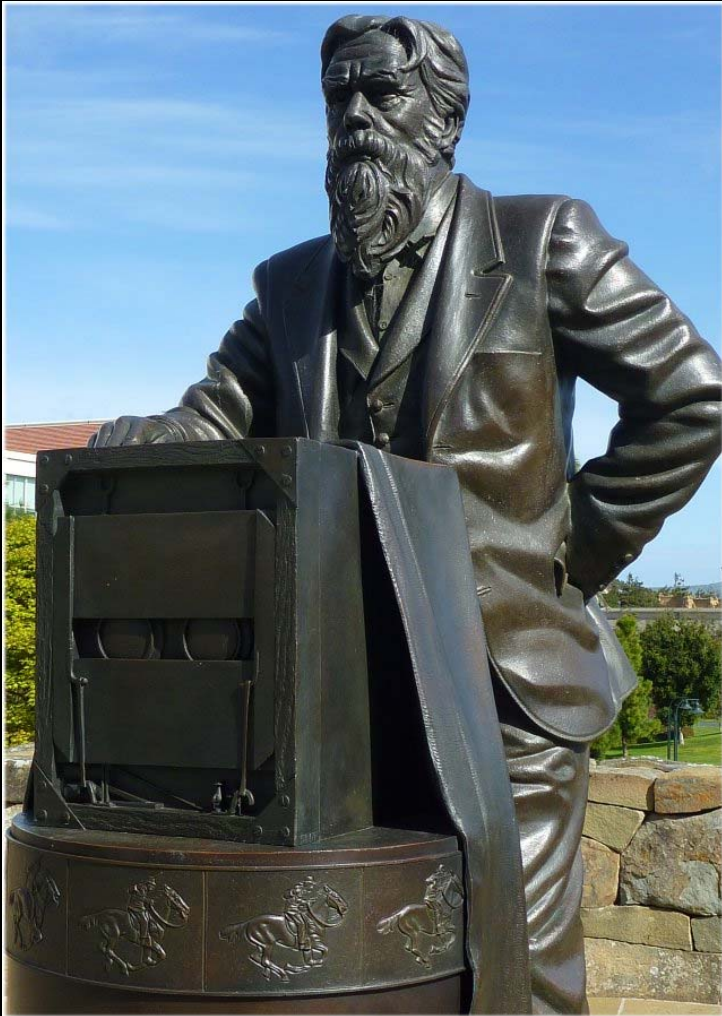
Héliogravure sur  
plaque d'étain  
Temps de pose  
estimé à 70 heures  
environ

Contre-type sur papier

Reconstitution moderne du  
dispositif de PDV, maison  
Niepce, juin 2012;



Edward James Muybridge  
1830 - 1904



Etienne- Jules Marey  
1830 - 1904



# MUYBRIDGE - Le parc du Yosémite - Californie (1866-1872)



MUYBRIDGE - Le parc du  
Yosémité - Californie (1866-  
1872)







Alaska

## Les reportages de Muybridge

Il travaille avec des plaques au collodion « Mammouth » de 24 pouces (60cm de côté) d'où la très grande qualité de ses tirages sur papier



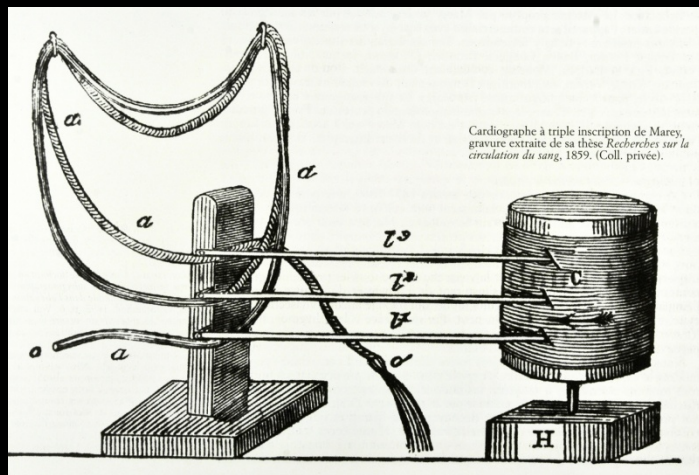
Guatemala 1876

Marey en 1869 (il a 39 ans, est professeur au Collège de France)

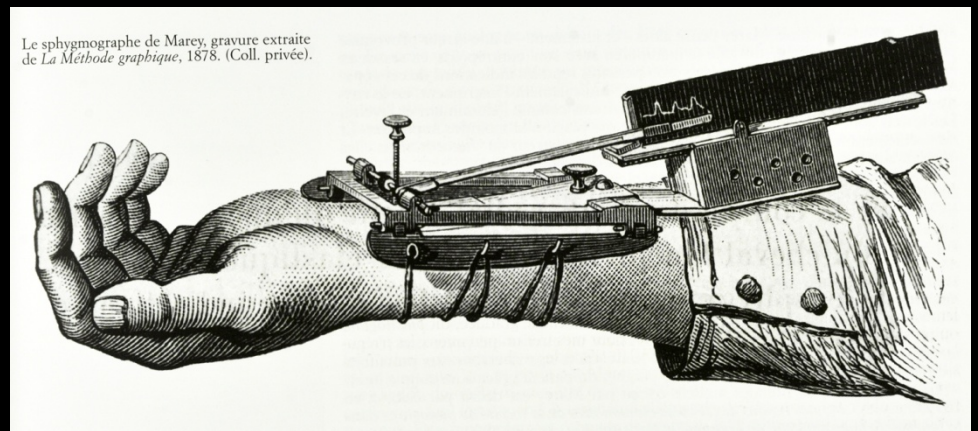


Rue Gandelot à Beaune où se trouve la maison paternelle

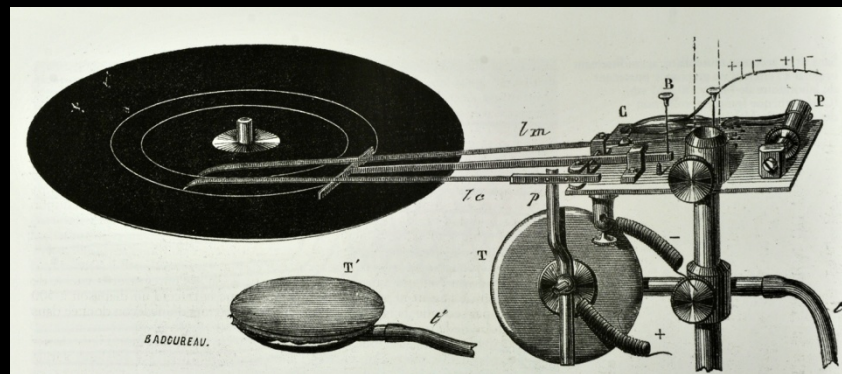




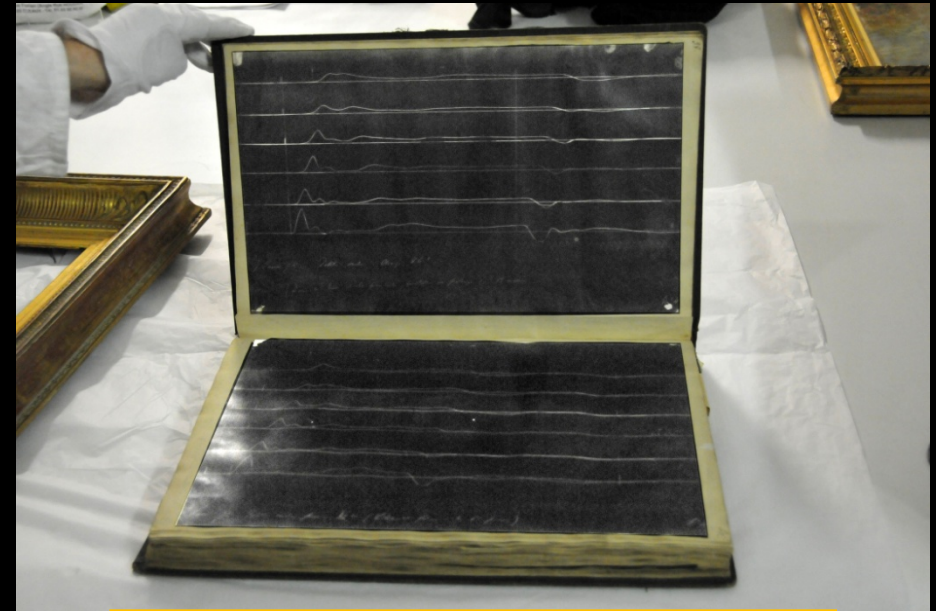
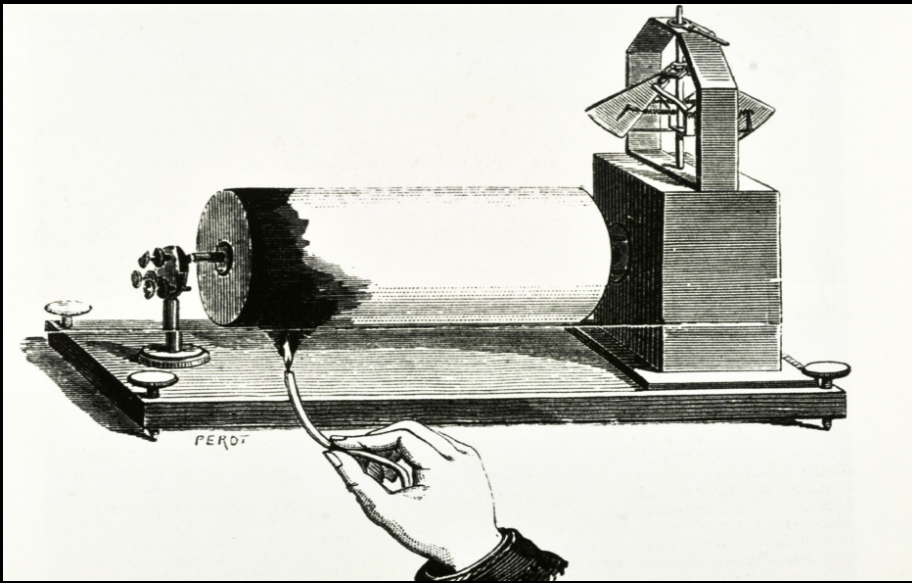
Cardiographe de Marey à triple inscription-1859



Sphygmographe de Marey-1878  
Mesure le pouls



MAREY-appareil mesurant l'influx nerveux-1866

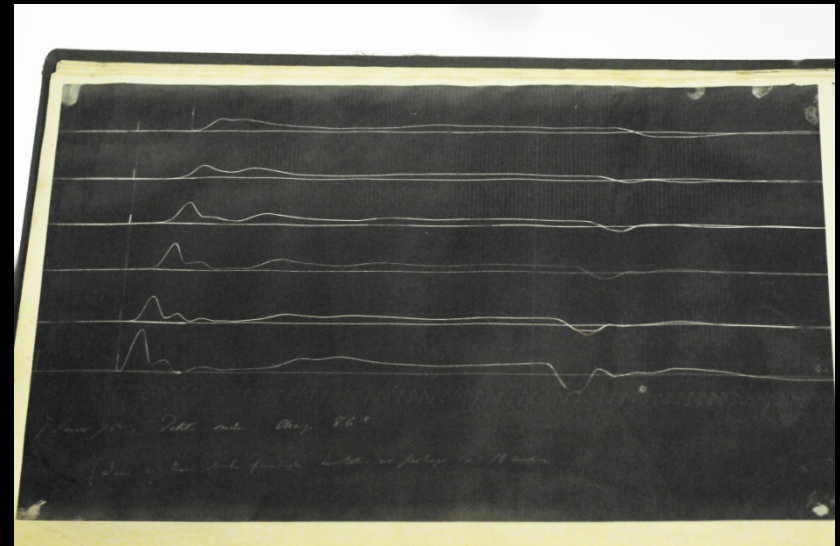


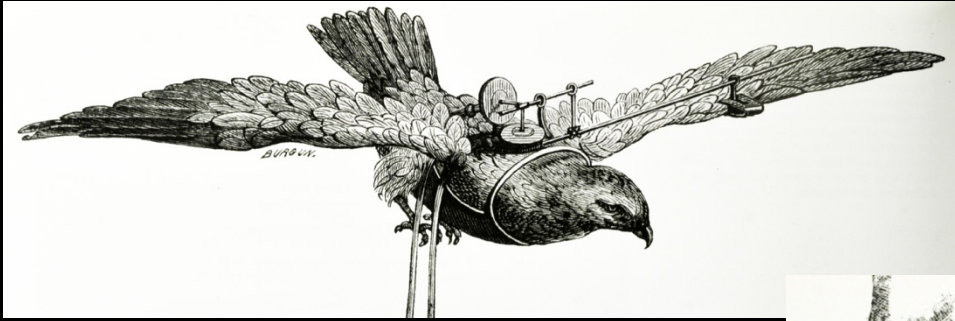
Cylindre enregistreur au noir de fumée-1884

Fond MAREY- Musée des Beaux-arts de Beaune- juillet 2012

## MAREY et la méthode graphique

MAREY- Méthode graphique- registre  
des bandes au noir de fumée 03

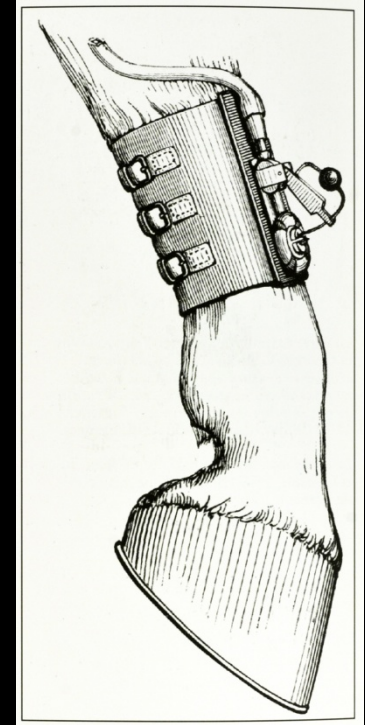




Marey-Buse avec  
enregistreur-1873



MAREY-Chaussure exploratrice et  
appareil enregistreur-1878



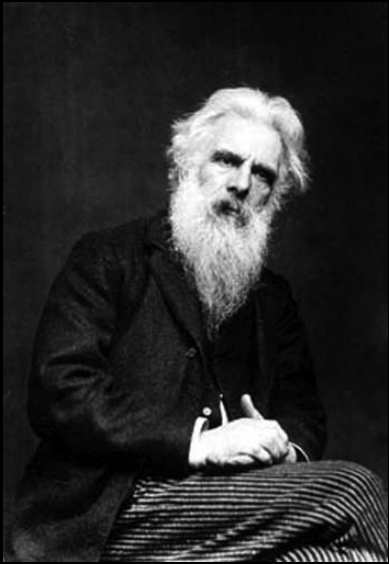
Appareil de mesure  
appuis et levés du  
sabat-Marey-1873



Villa Maria  
quartier du Posillipo à Naples



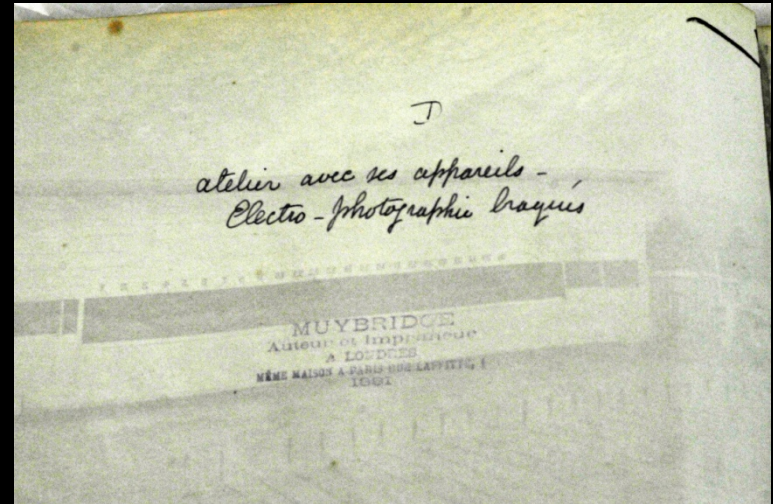
MAREY et Francesca



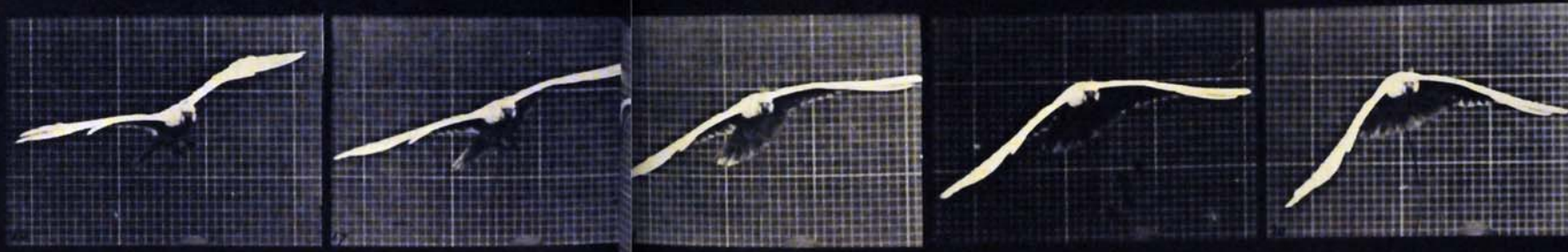
Les deux hommes se rencontrent à Paris  
Fin 1881

Fond MAREY- Musée des Beaux-arts de  
Beaune- juillet 201216

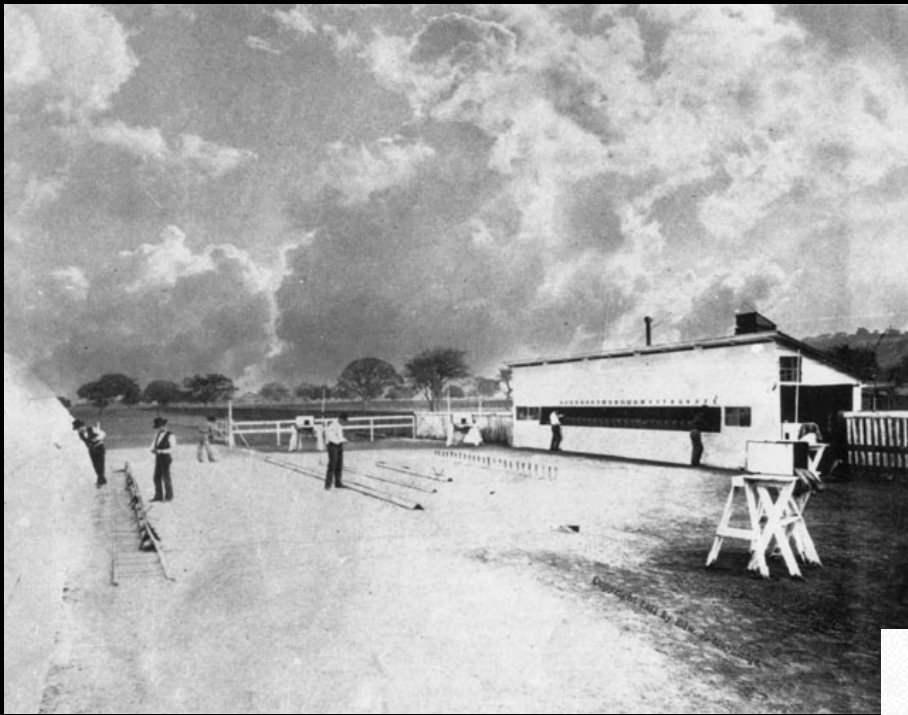
Album de photos offert par Muybridge à Marey lors de leur rencontre



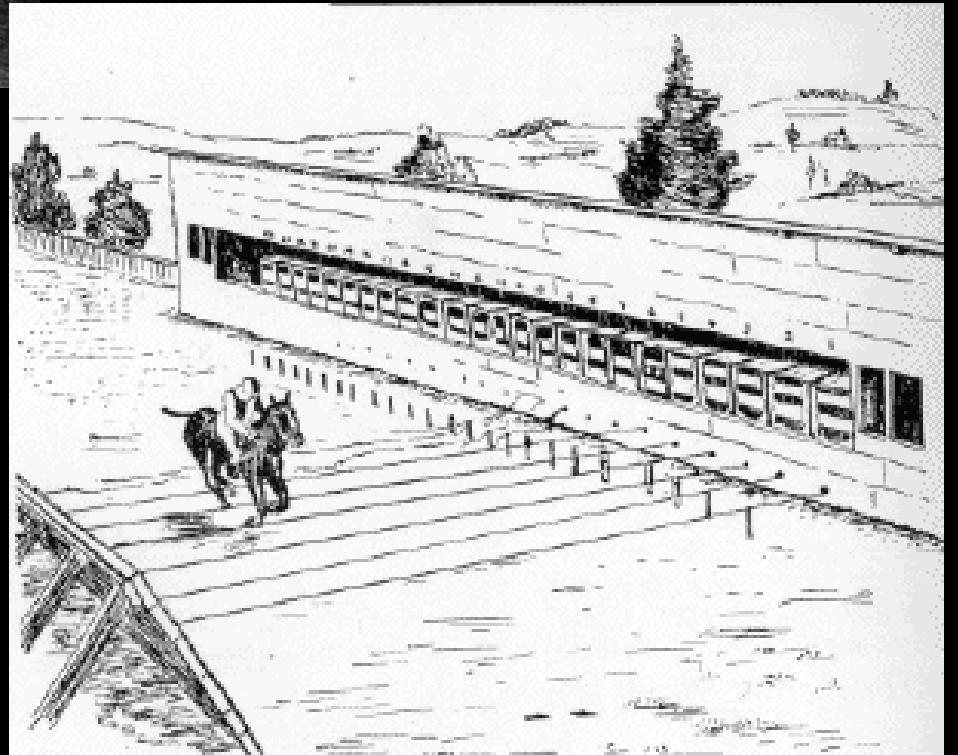
# Muybridge - Vol du cacatoès

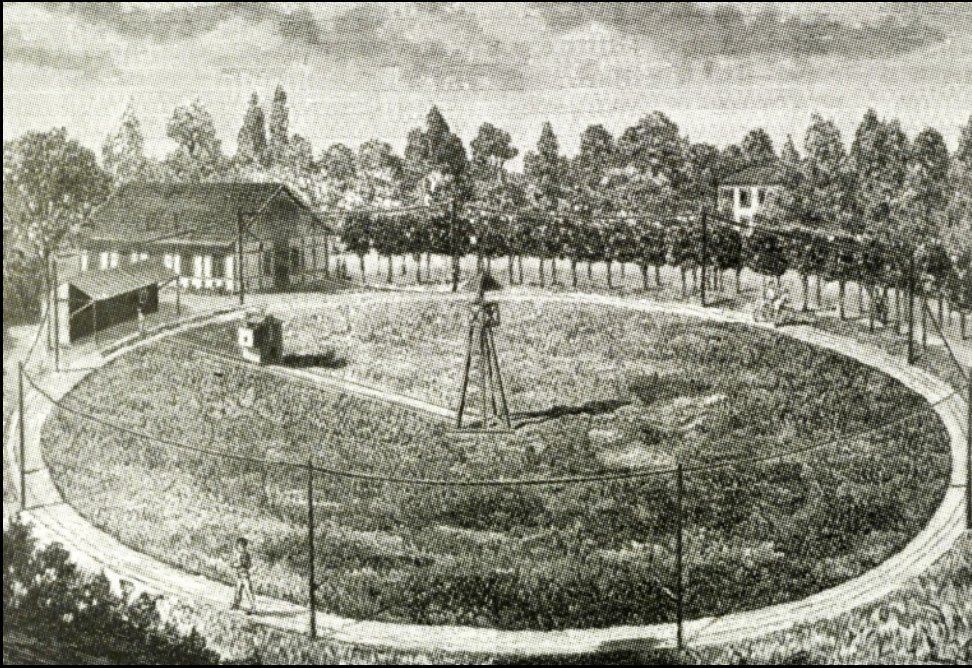






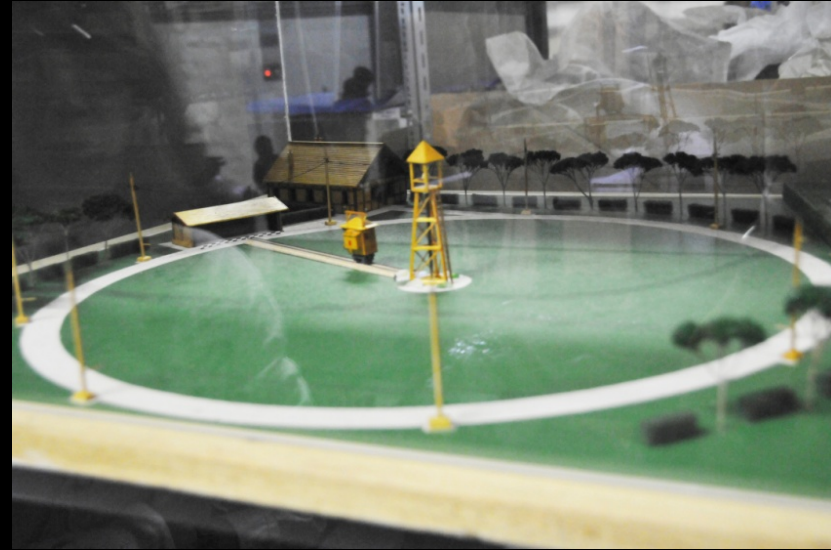
PALO ALTO  
(Californie)  
Station créée pour les  
travaux de Muybridge





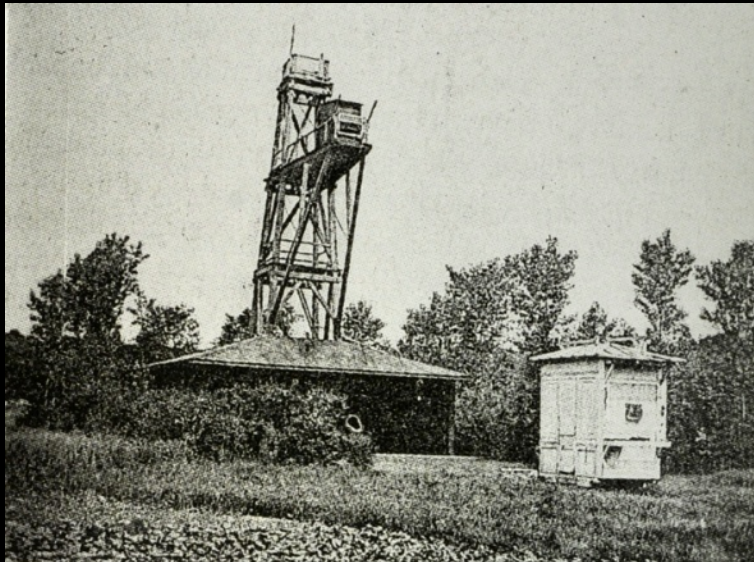
Piste ronde de 450mètres

## La station physiologique porte d'Auteuil



Maquette de la station

Tour de  
12 m pour  
pdv  
verticale-  
1894

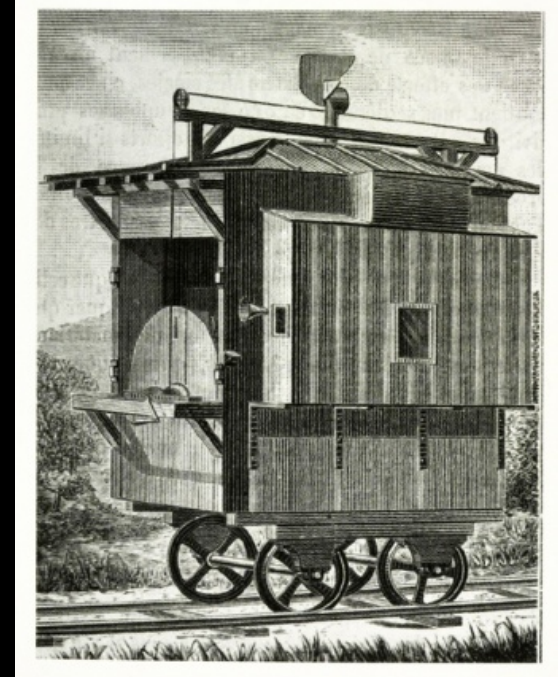
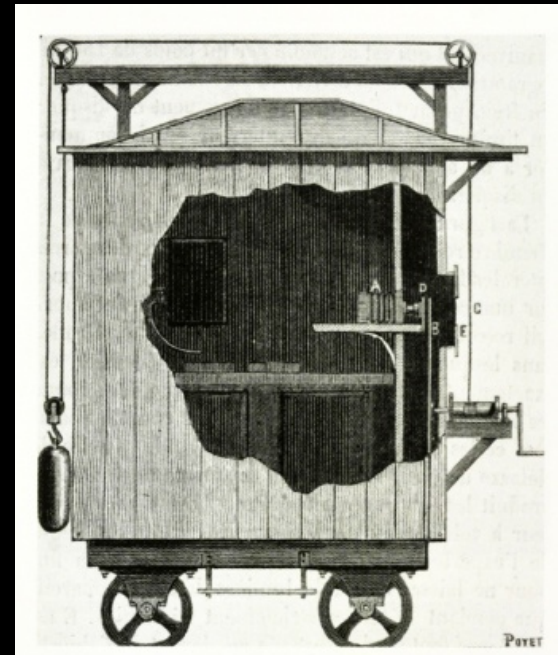


Fond MAREY- Musée des Beaux-  
arts de Beaune- juillet 2012



Maquette de la station

Fond MAREY- Musée des Beaux-arts de  
Beaune- juillet 2012

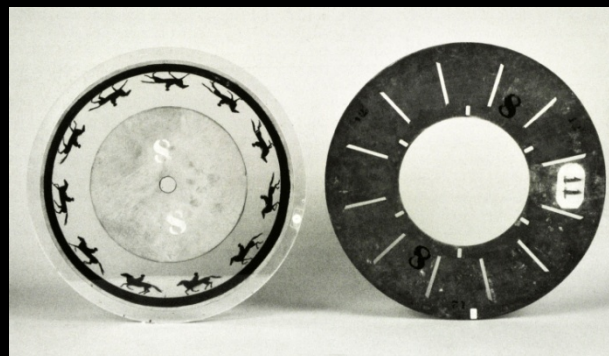
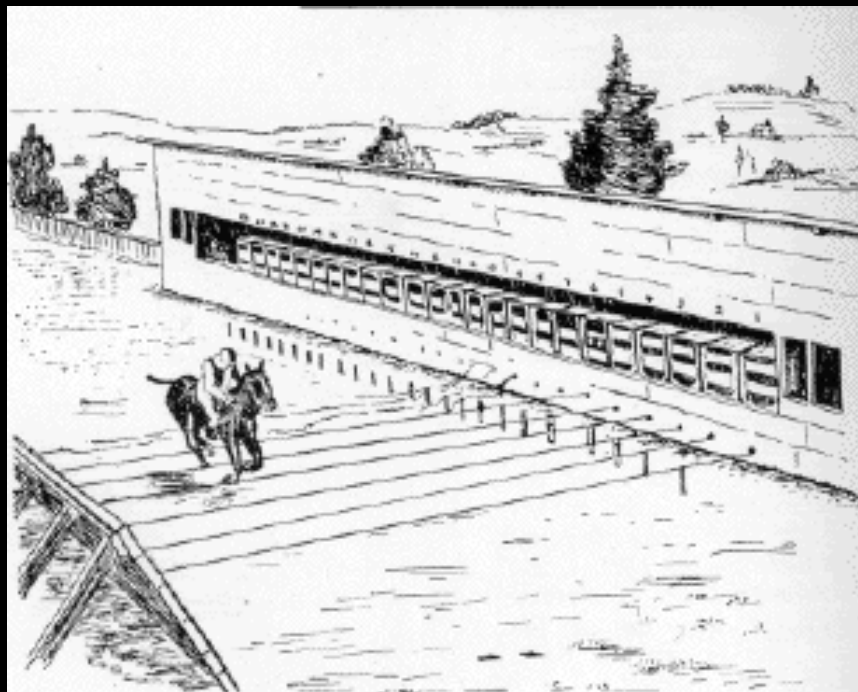


Chambre noire roulante

# Muybridge :

Prise de vue:

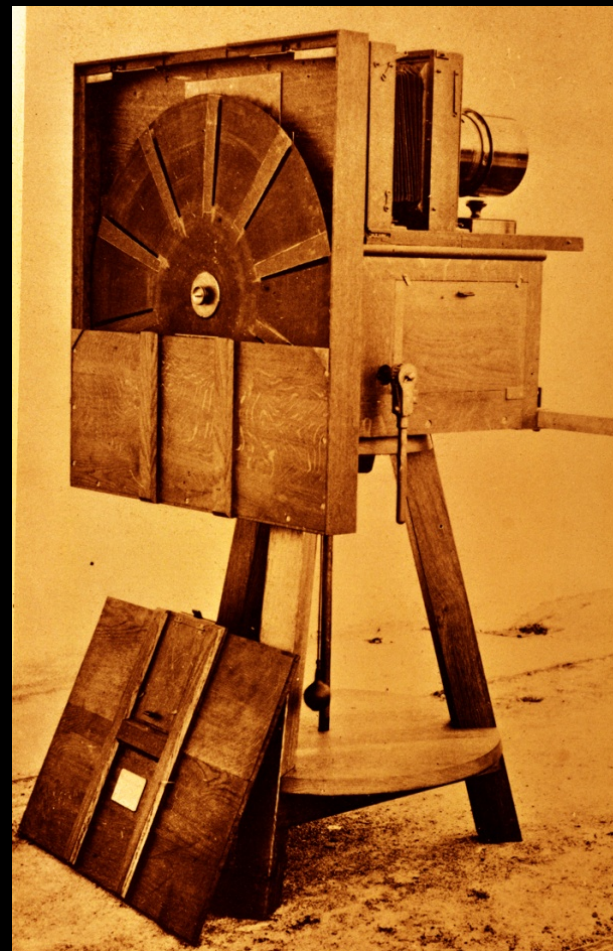
Batterie de 12 appareils puis 24



Zoopraxiscope :  
Premier projecteur de cinéma

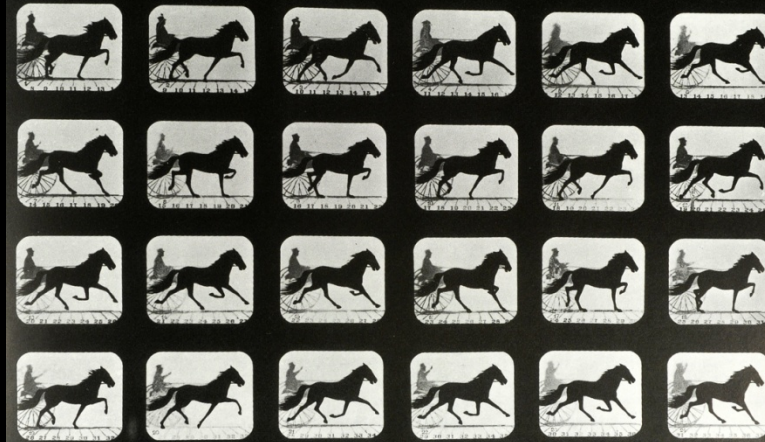
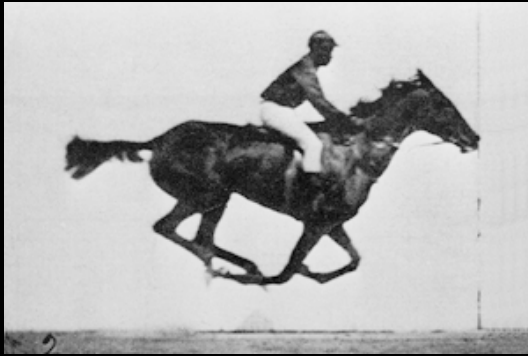
Disque et obturateur du  
zoopraxiscope-1881

Marey n'opère qu'avec un seul  
appareil de prise de vue: c'est  
la caméra de cinéma....



MAREY-  
Chronophotographe  
de 1882 à plaque fixe

# Les recherches de Muybridge vont durer de 1872 à 1885



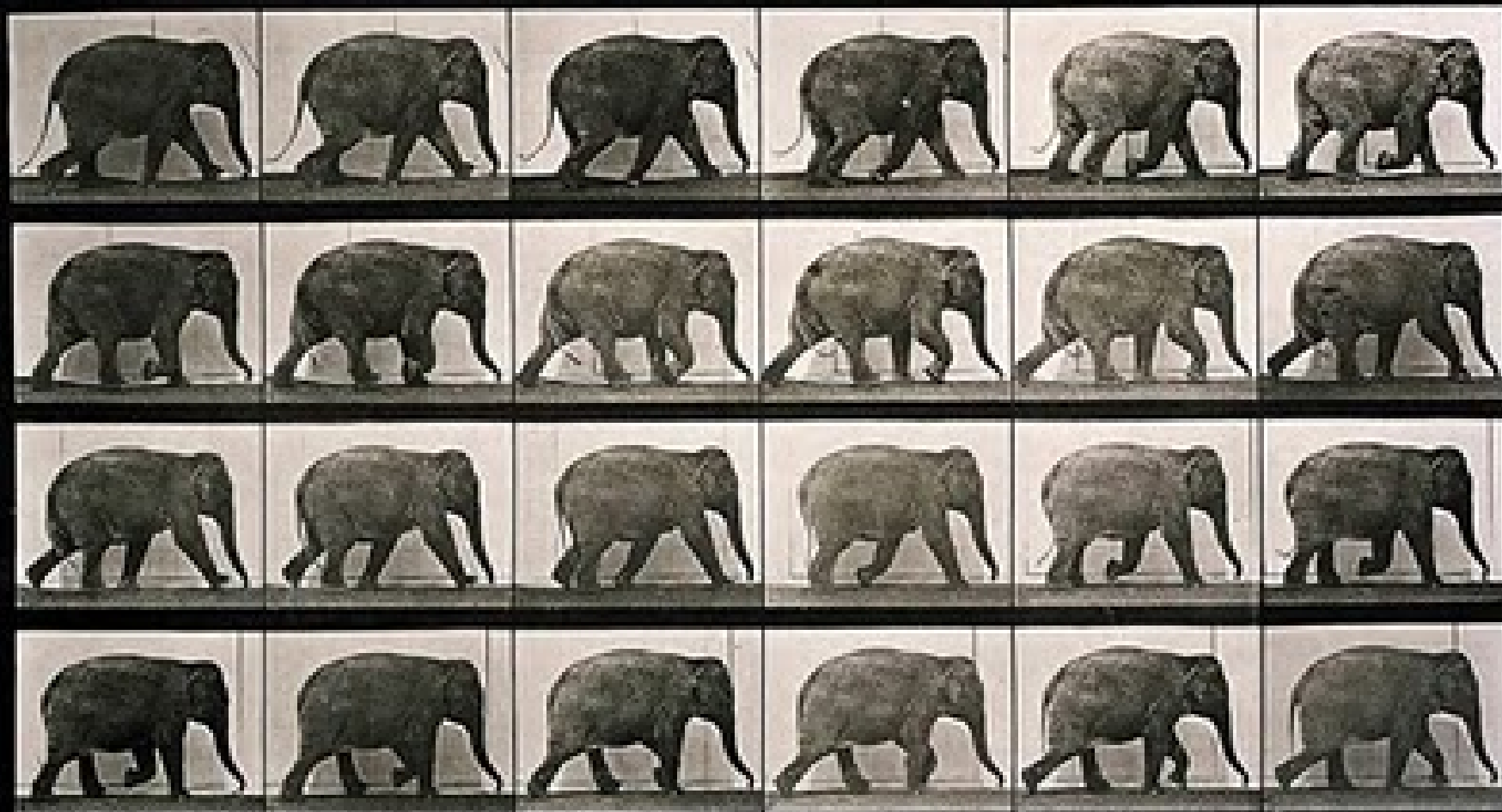
Eadweard Muybridge  
MUYBRIDGE'S COMPLETE  
HUMAN AND ANIMAL  
LOCOMOTION

All 781 Plates from the 1887 "Animal Locomotion"



1887 -Publication des 781 planches ( environ 20.000 photos)

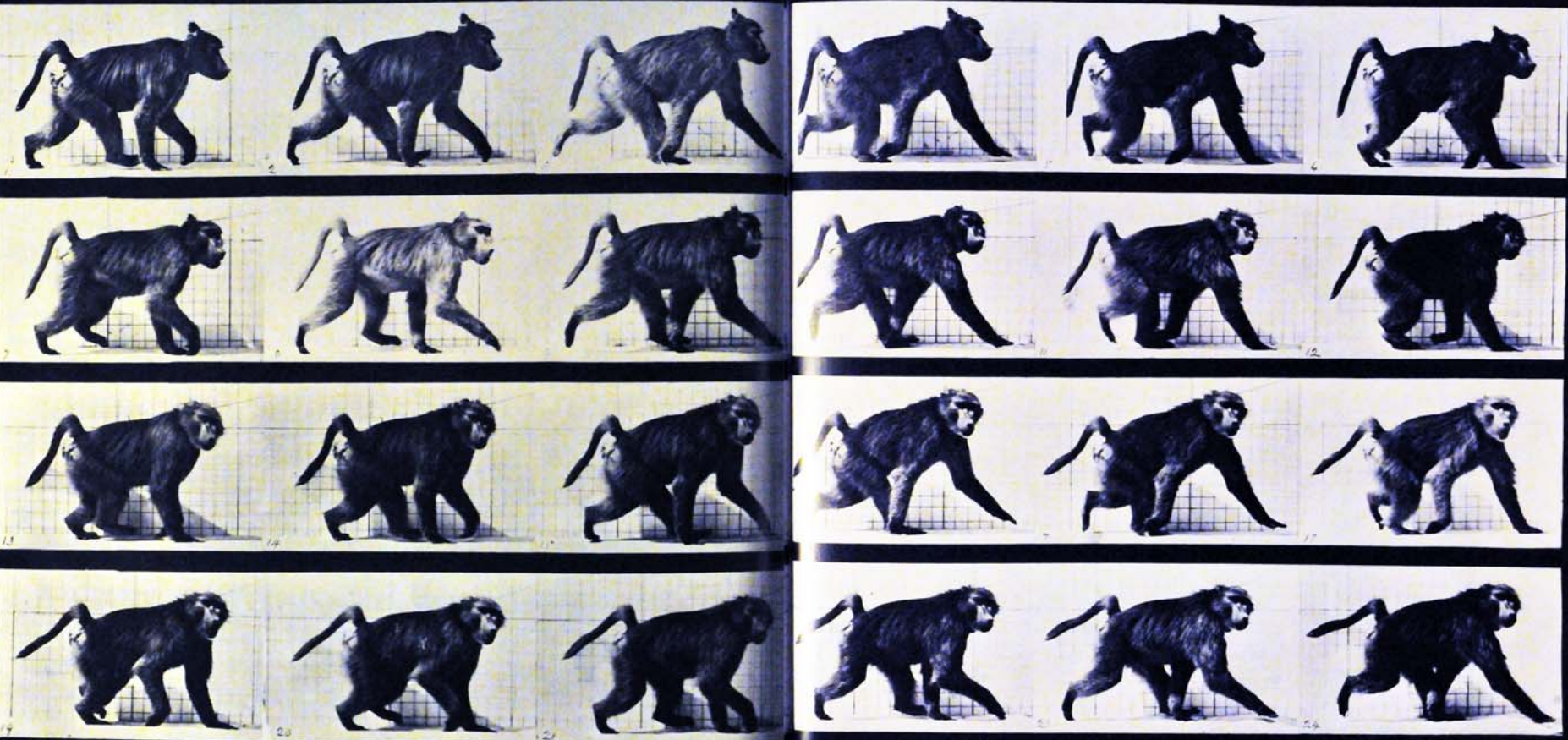
# Muybridge- elephants



# Muybridge-Planche 721 - Lion

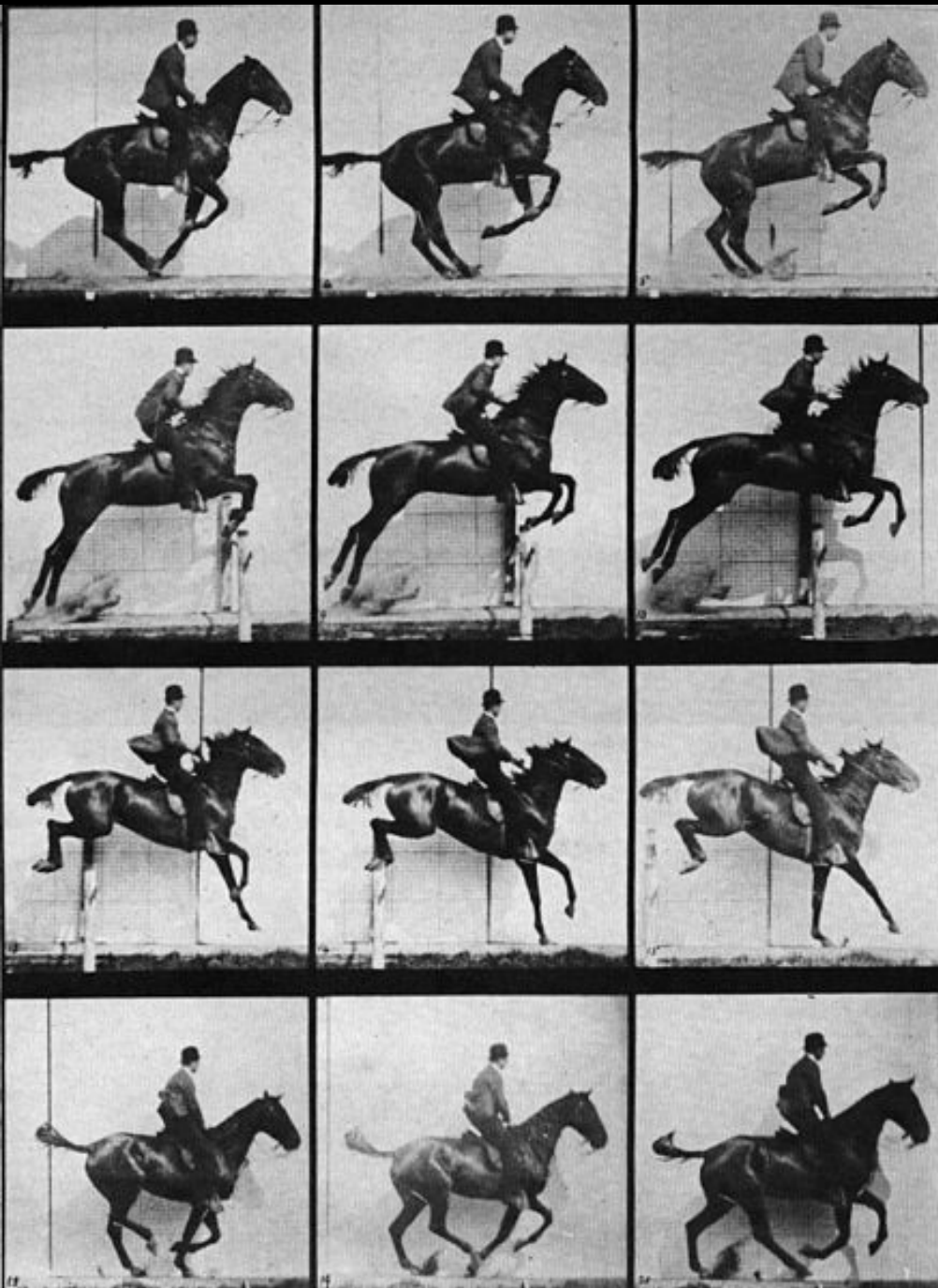


# Muybridge-babouin





Saut d'obstacle

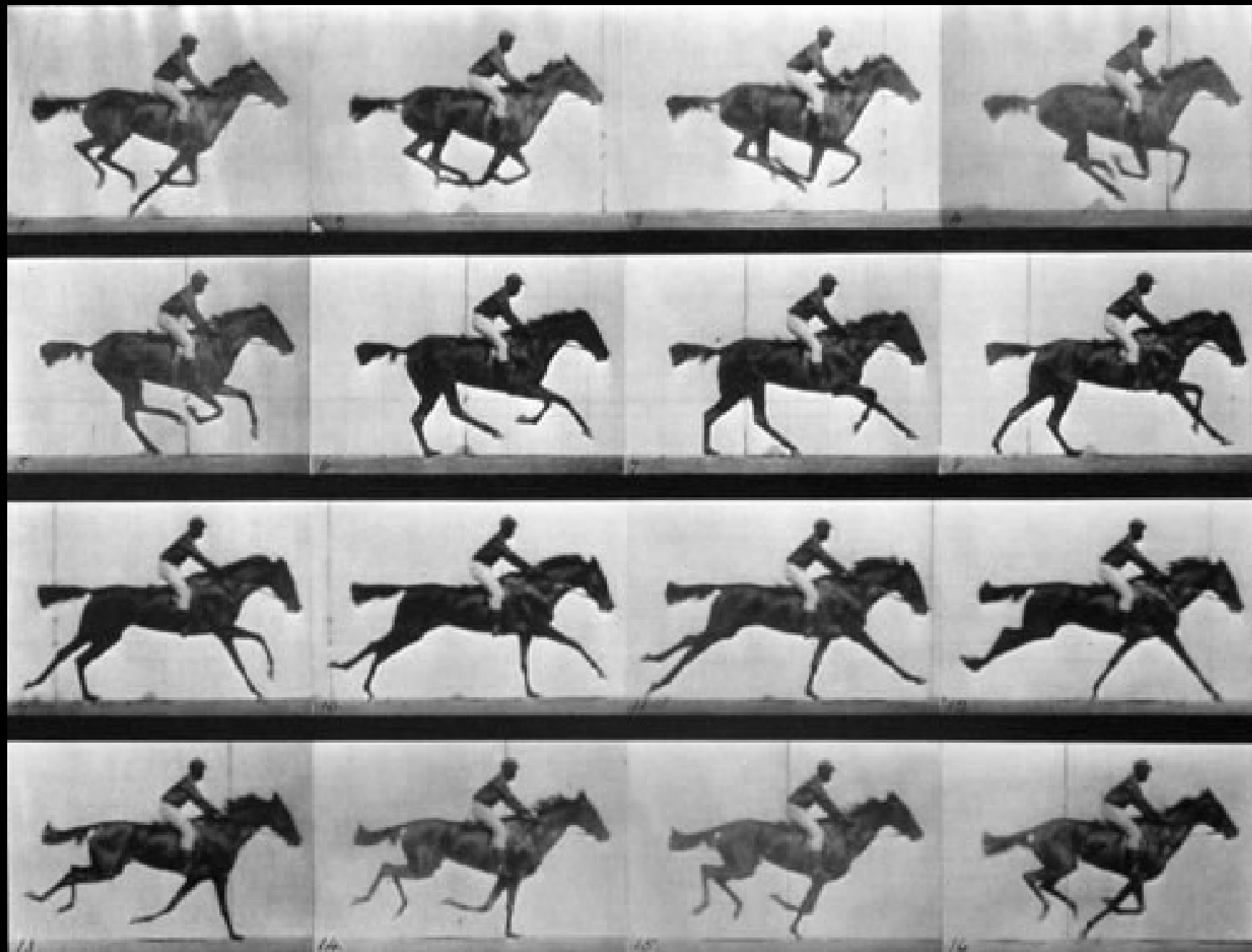




Cheval au trot

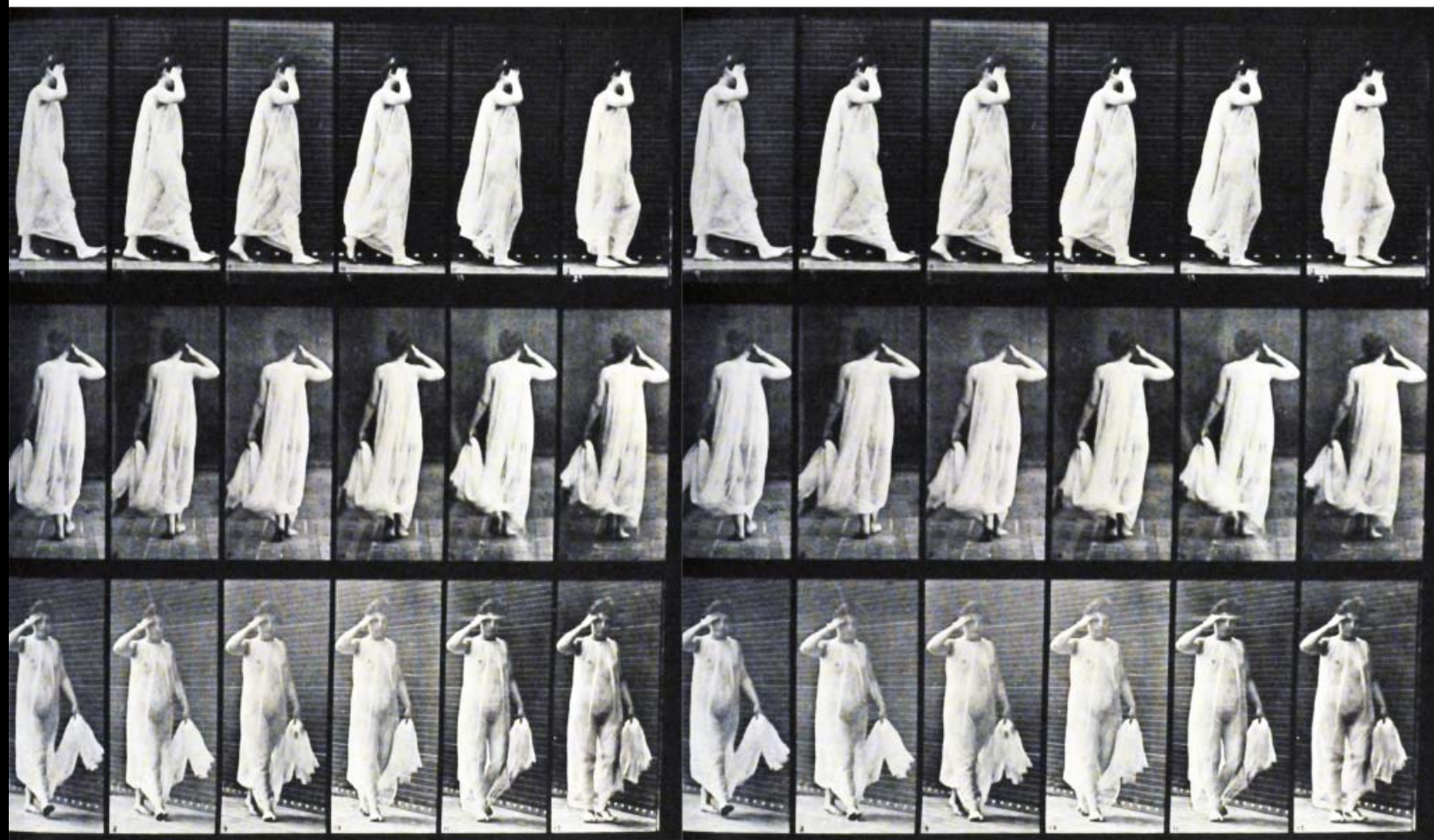
# Théodore Géricault - Le Derby d'Epsom 1821





Cheval au galop

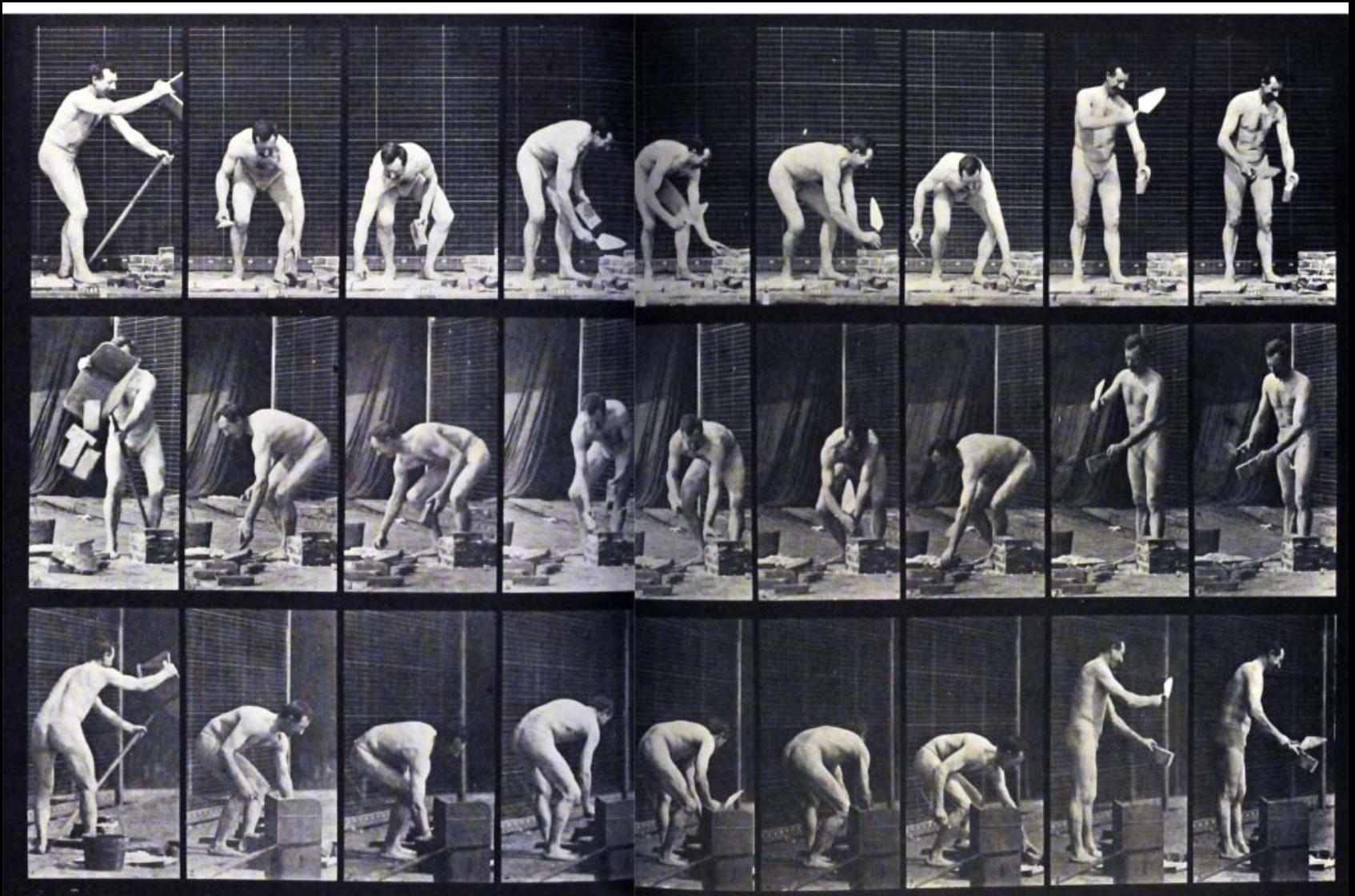
Muybridge-PL 37-Marche en robe transparente



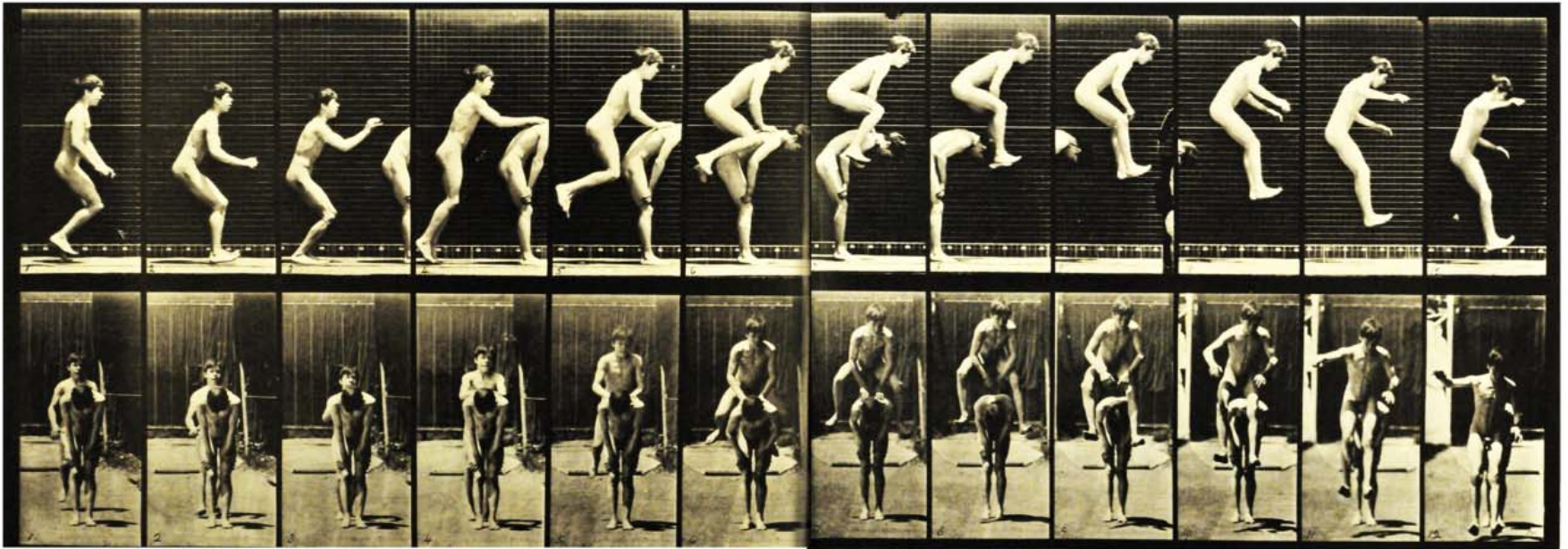
Muybridge-Pl 73-Surprise



# Muybridge-Pl 505-Maçon



Muybridge  
Pl 168  
Saute-mouton





Muybridge - Pl 247 - Fume une cigarette



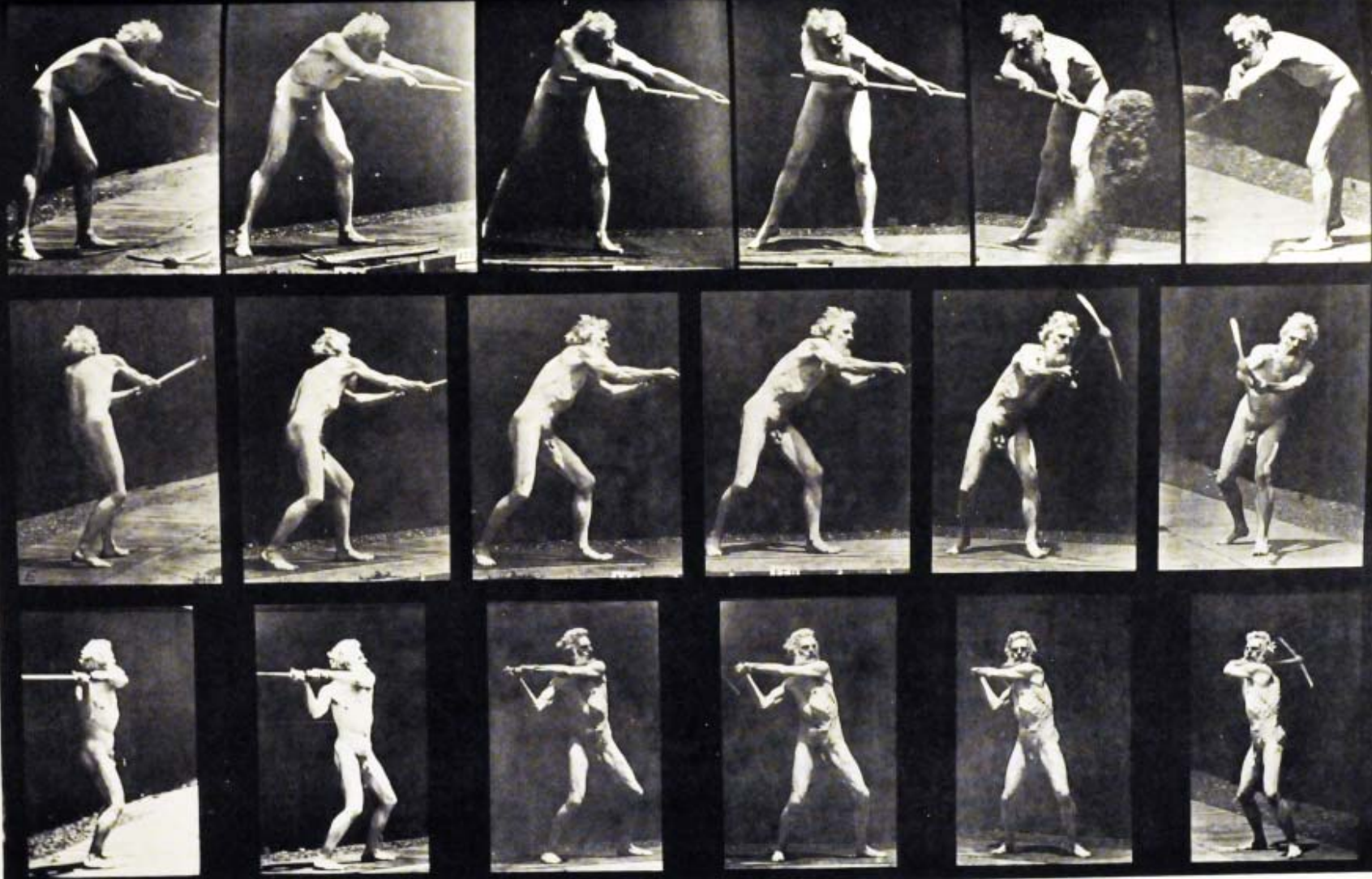
Muybridge

Pl 177

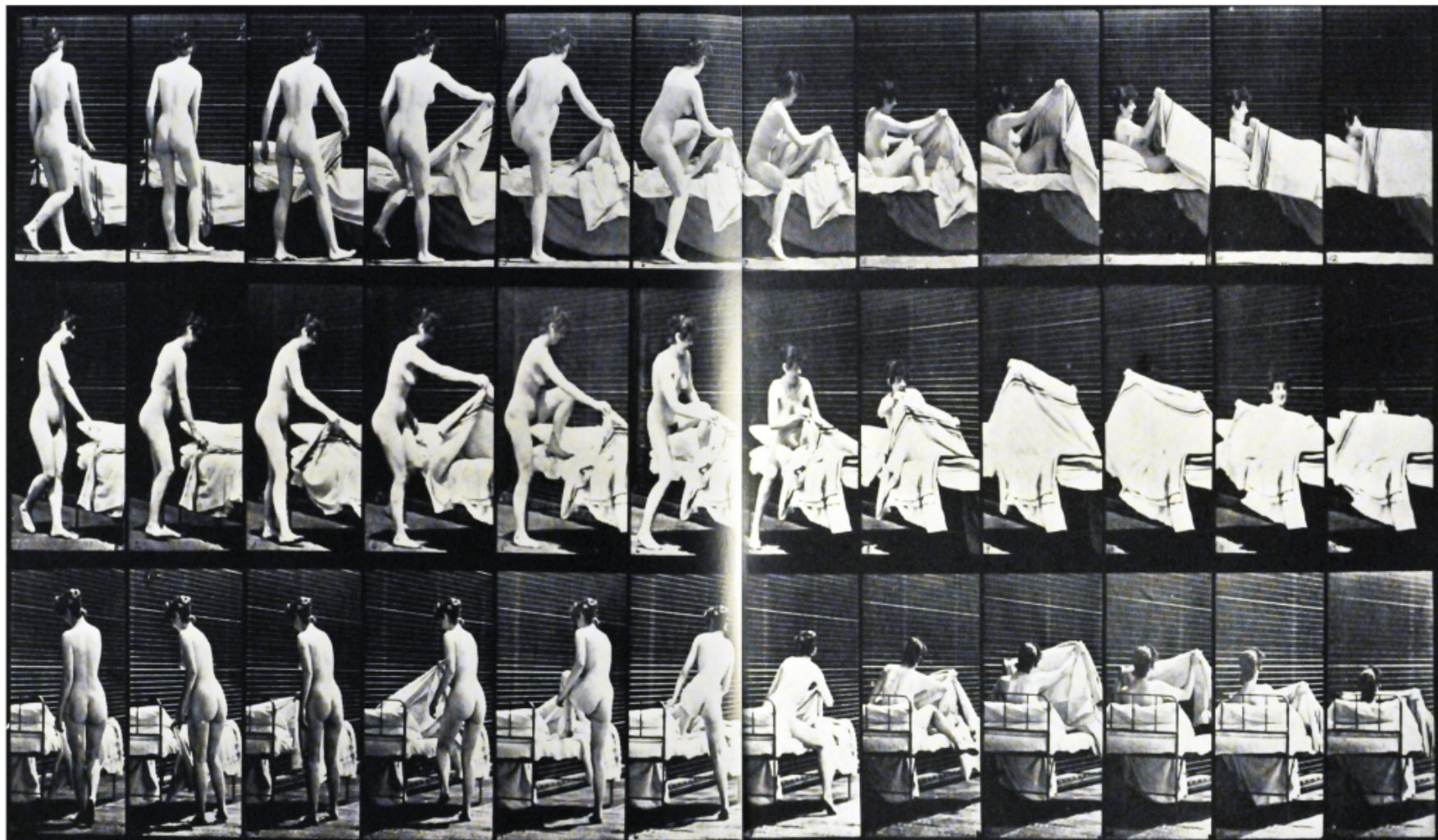
Avec panier et canne à pêche



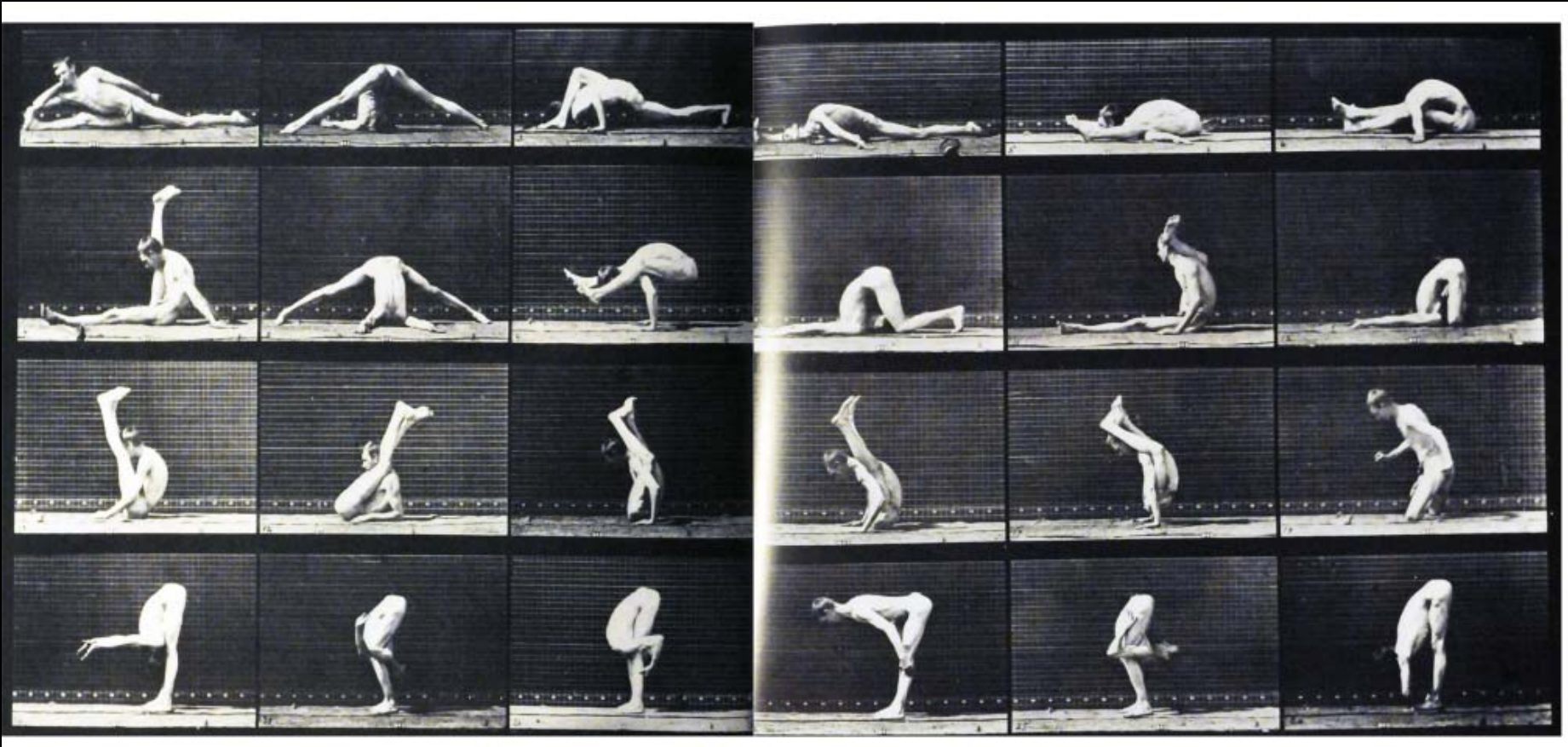
Muybridge au pic-autoportrait



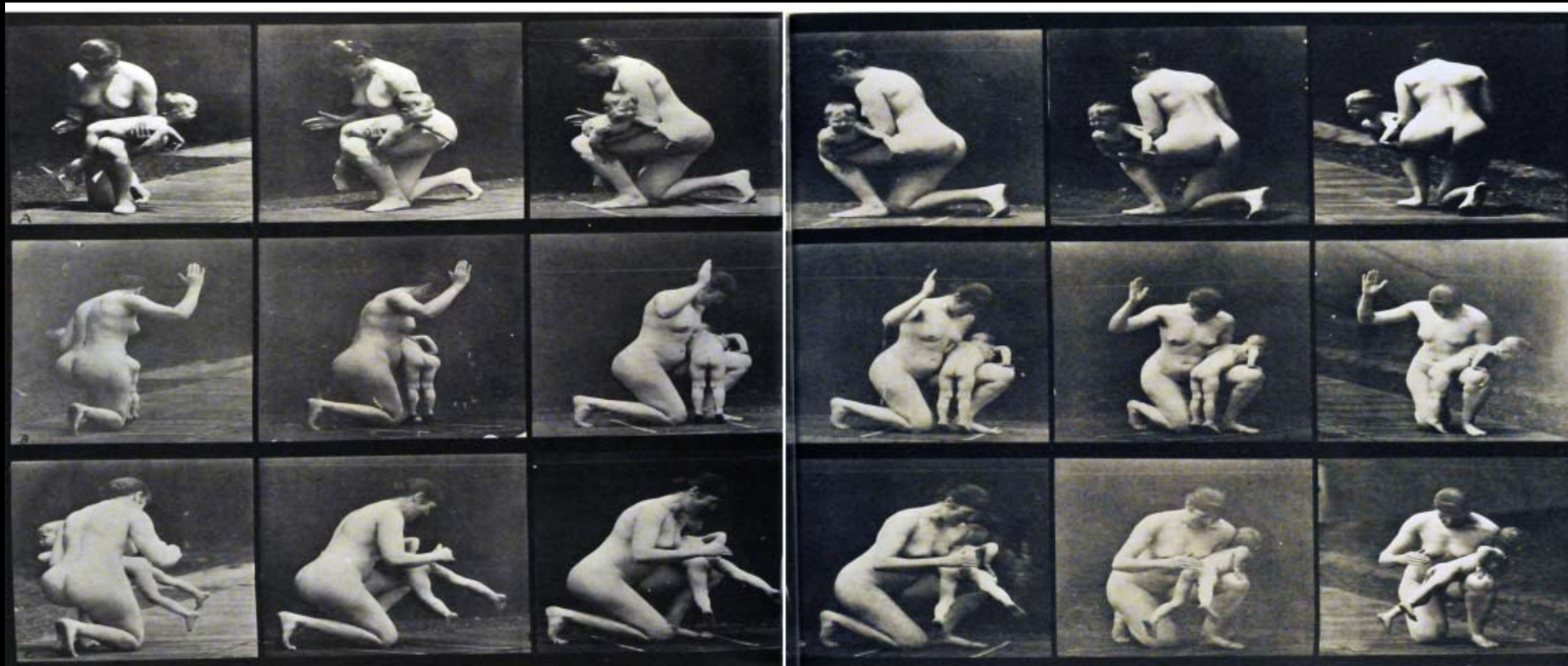
Muybridge-Pl 263-Femme se mettant au lit



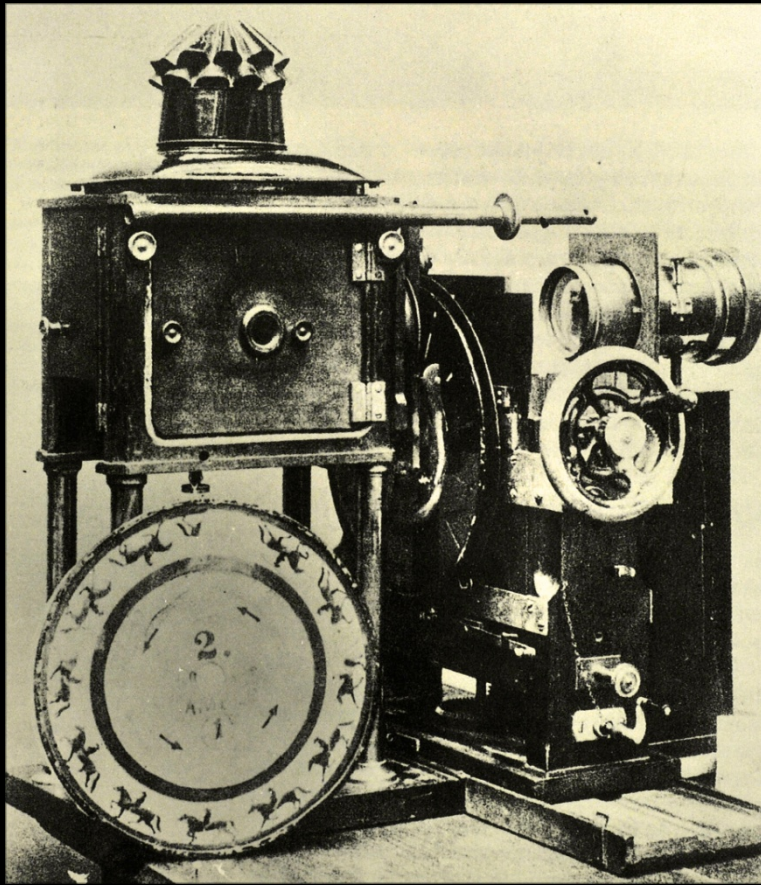
Muybridge-PL 510-Le contorsionniste



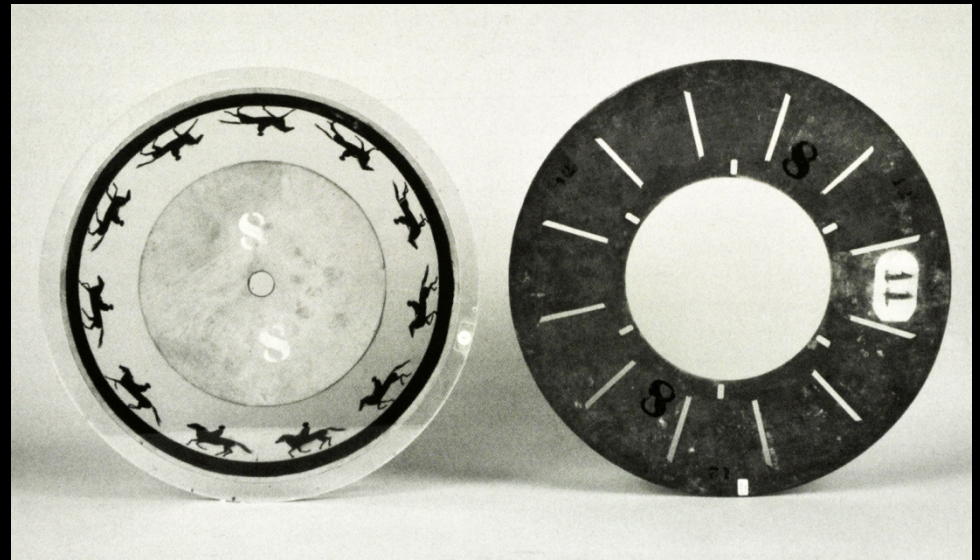
Muybridge-PI 527-la fessée



# Le ZOOPRAXISCOPE mis au point par Muybridge ( 1880)



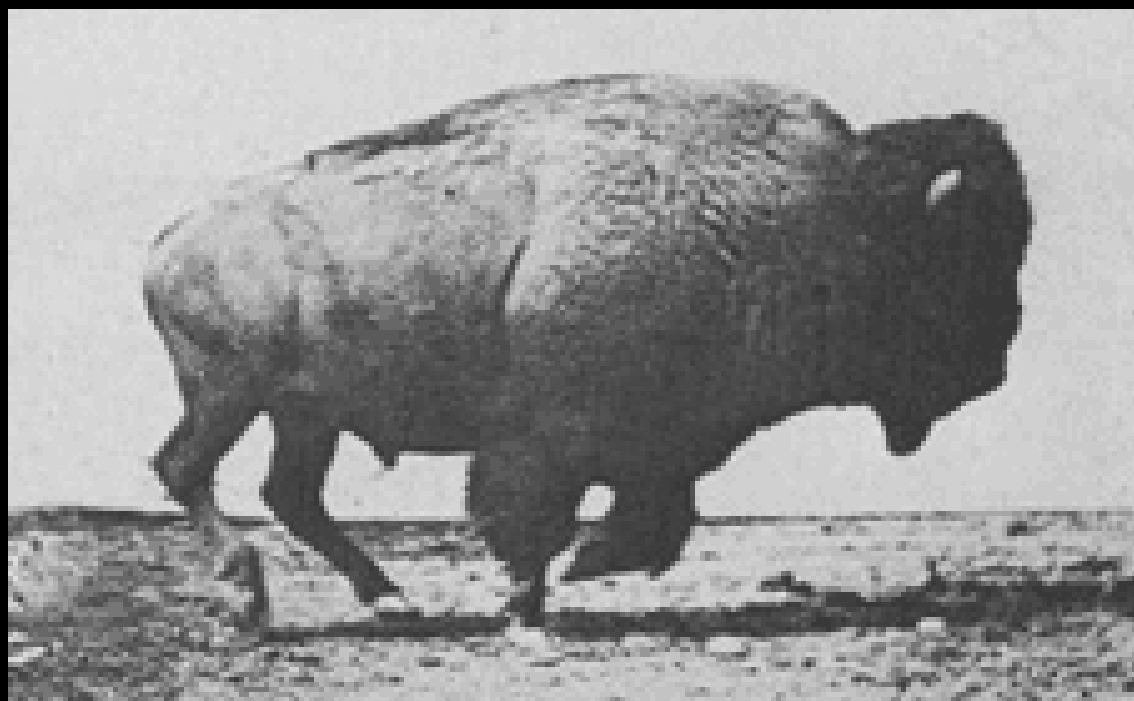
Zoopraxiscope :  
Premier projecteur de  
cinéma



Disque et obturateur du zoopraxiscope-1881



Détail : forme peinte  
à la main d'après les  
photos de Muybridge





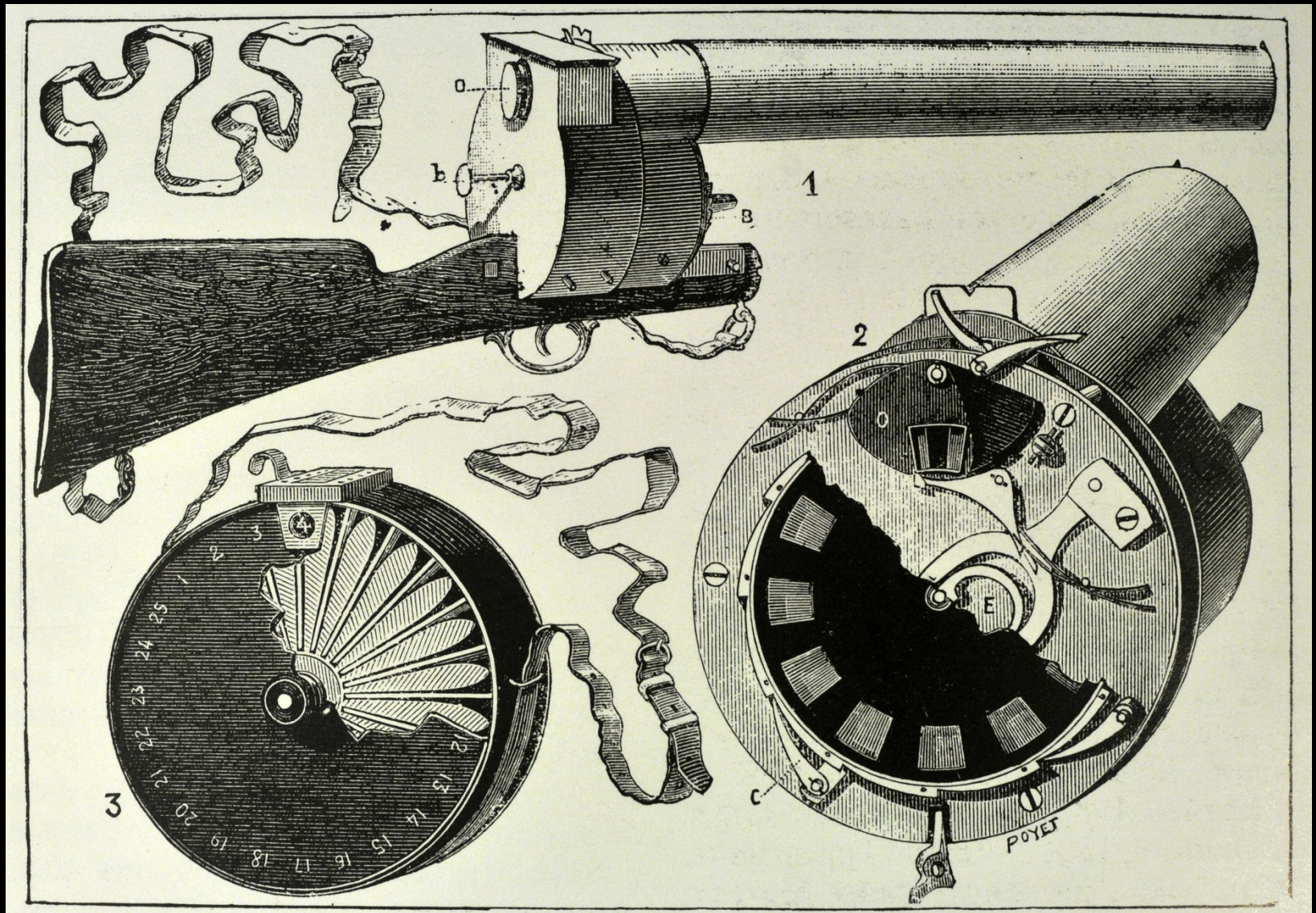
Atelier de fabrication chez Marey



# MAREY -Utilisation du fusil photographique-1882



# MAREY- Fusil photographique : le mécanisme



# Le fusil photographique 1881

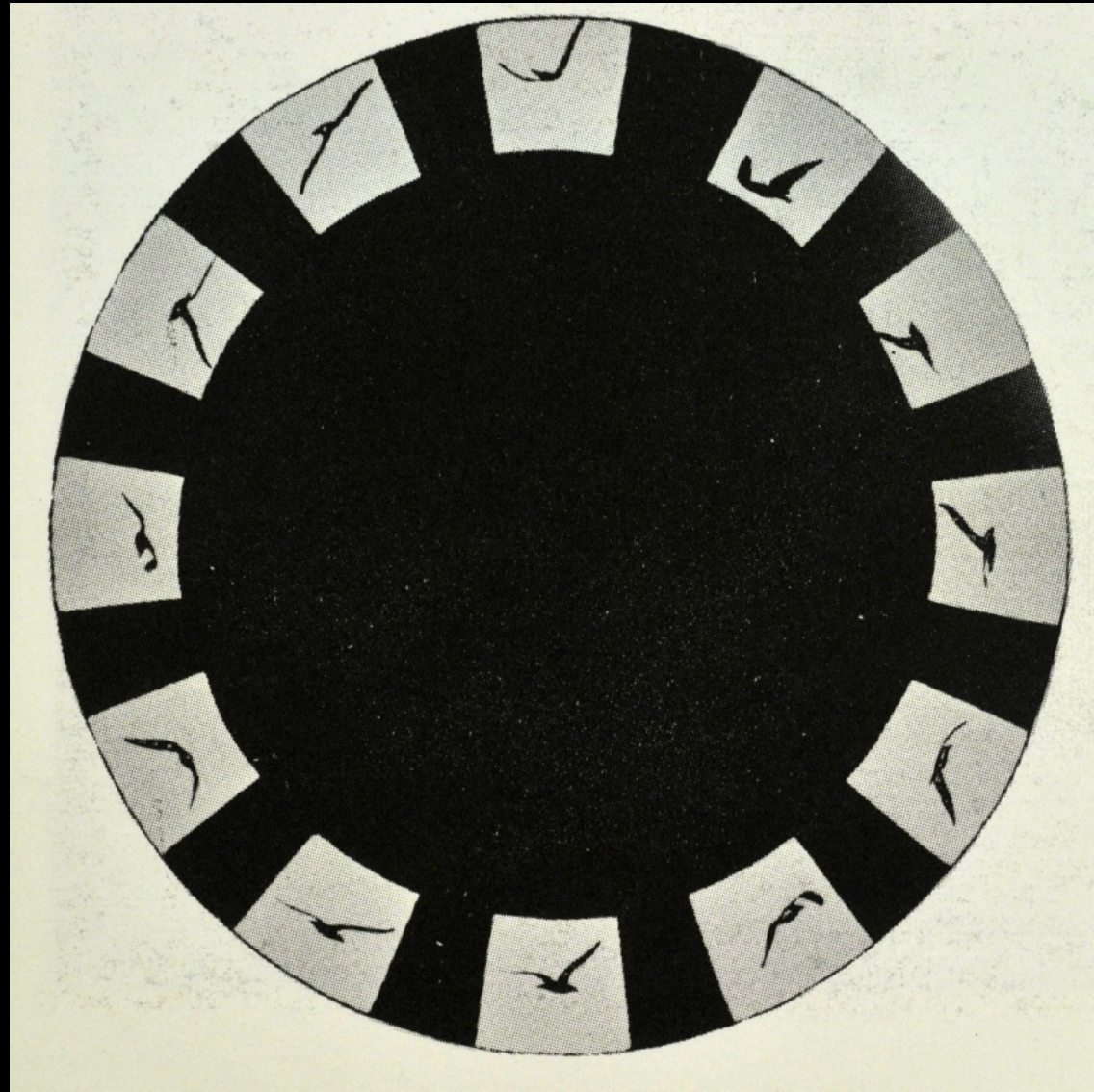
Fond MAREY- Musée des Beaux-arts de  
Beaune- juillet 2012



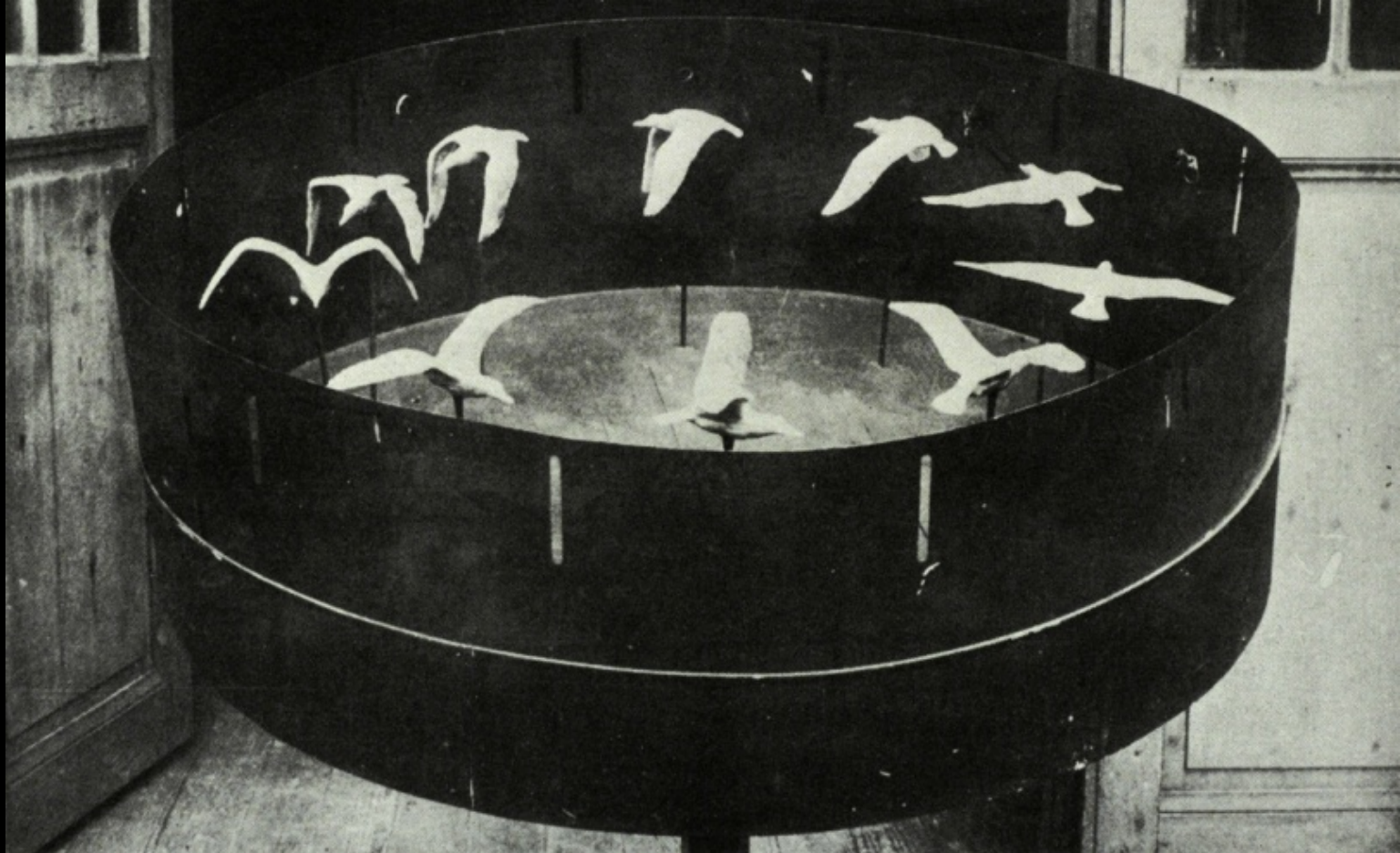
MAREY-Boîte à  
escamoter du  
fusil  
photographique



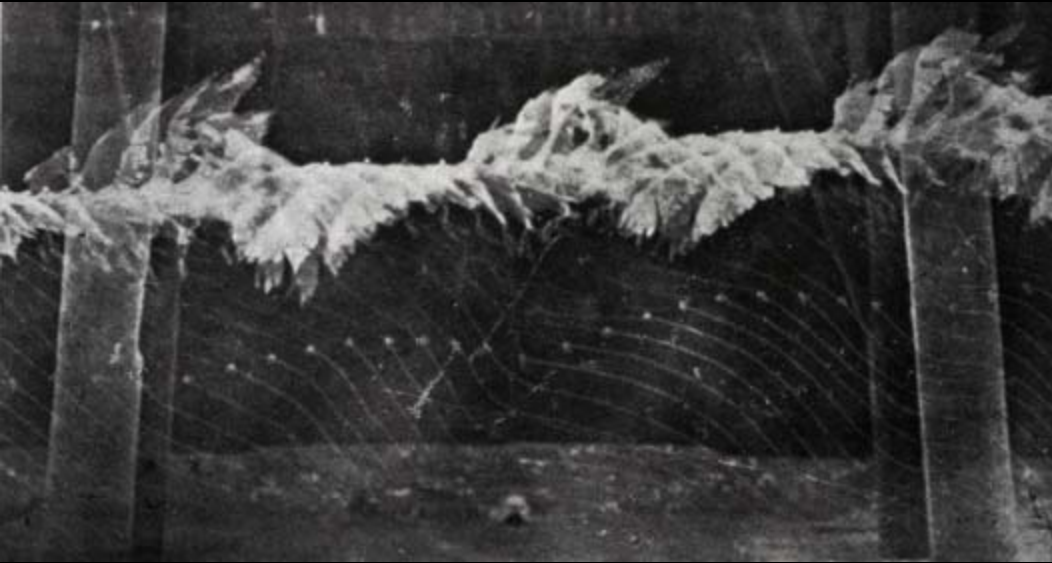
# MAREY- Plaque du fusil photo-12 clichés-1882



MAREY- Zootrope avec 10 goelands sculptés-1887

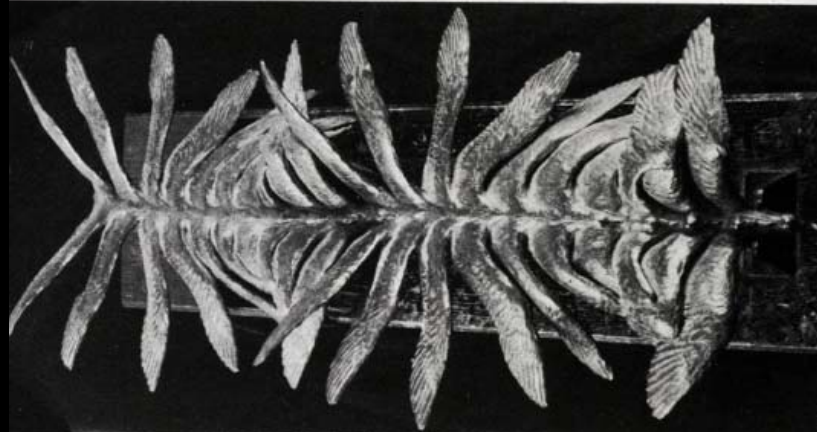
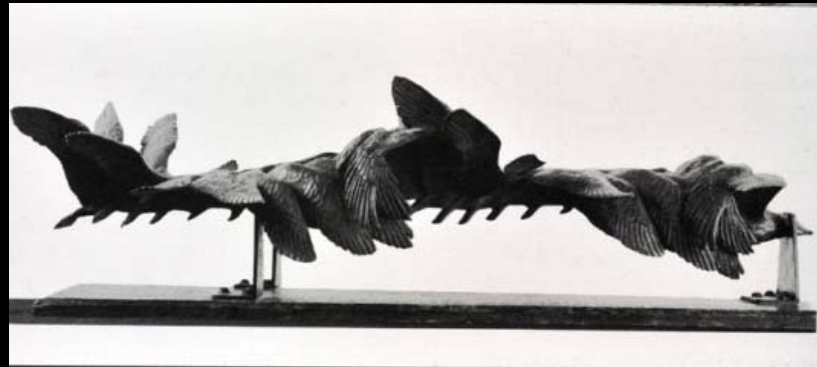


# MAREY - Le vol du goeland



- chronophotographie - 1887

sculpture-1887



Fond MAREY- Musée des Beaux-arts de Beaune- juillet 2012

vol du goeland en 24 étapes - sculpture en bronze

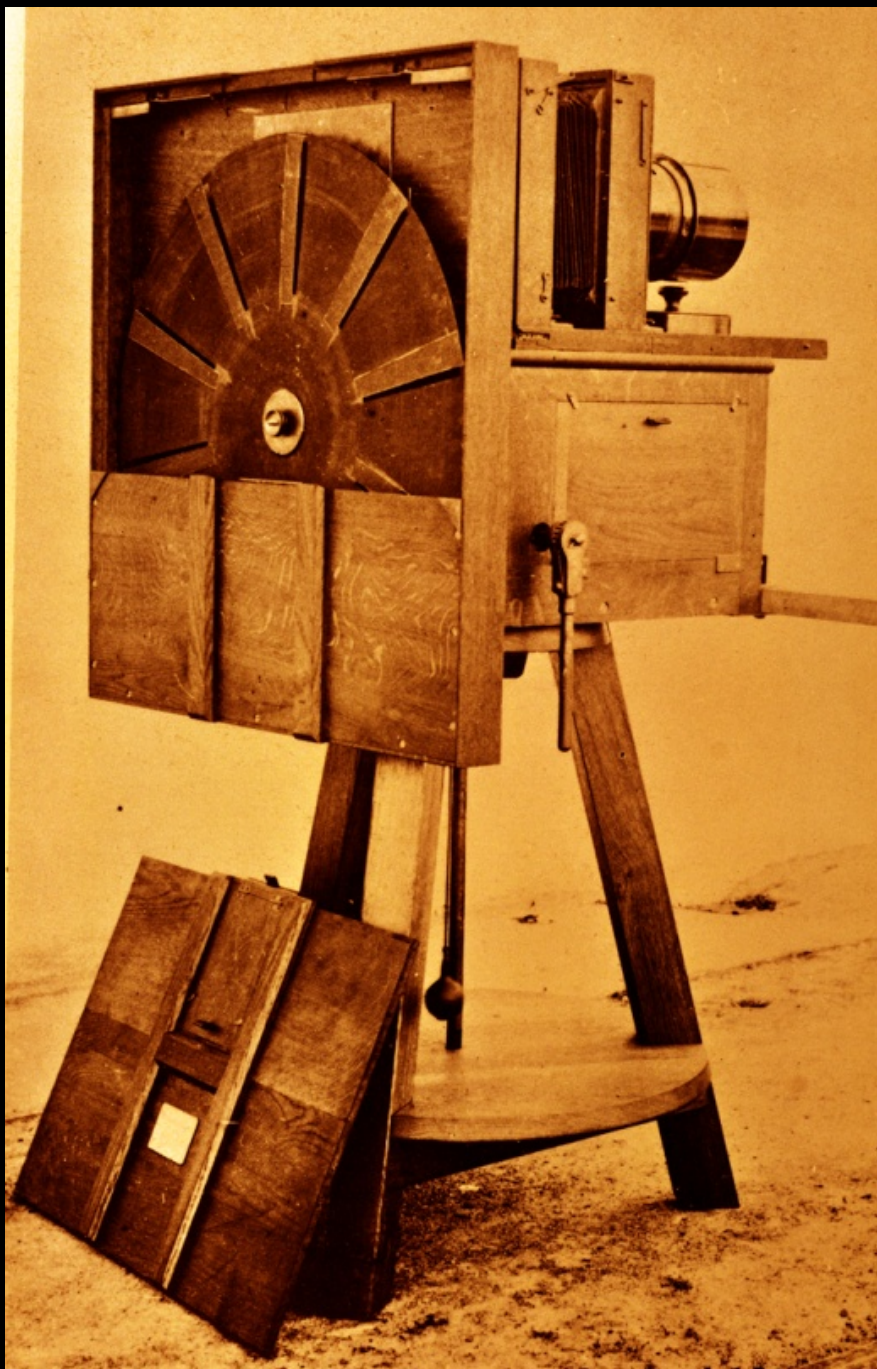


Vue de dessus



Vue latérale

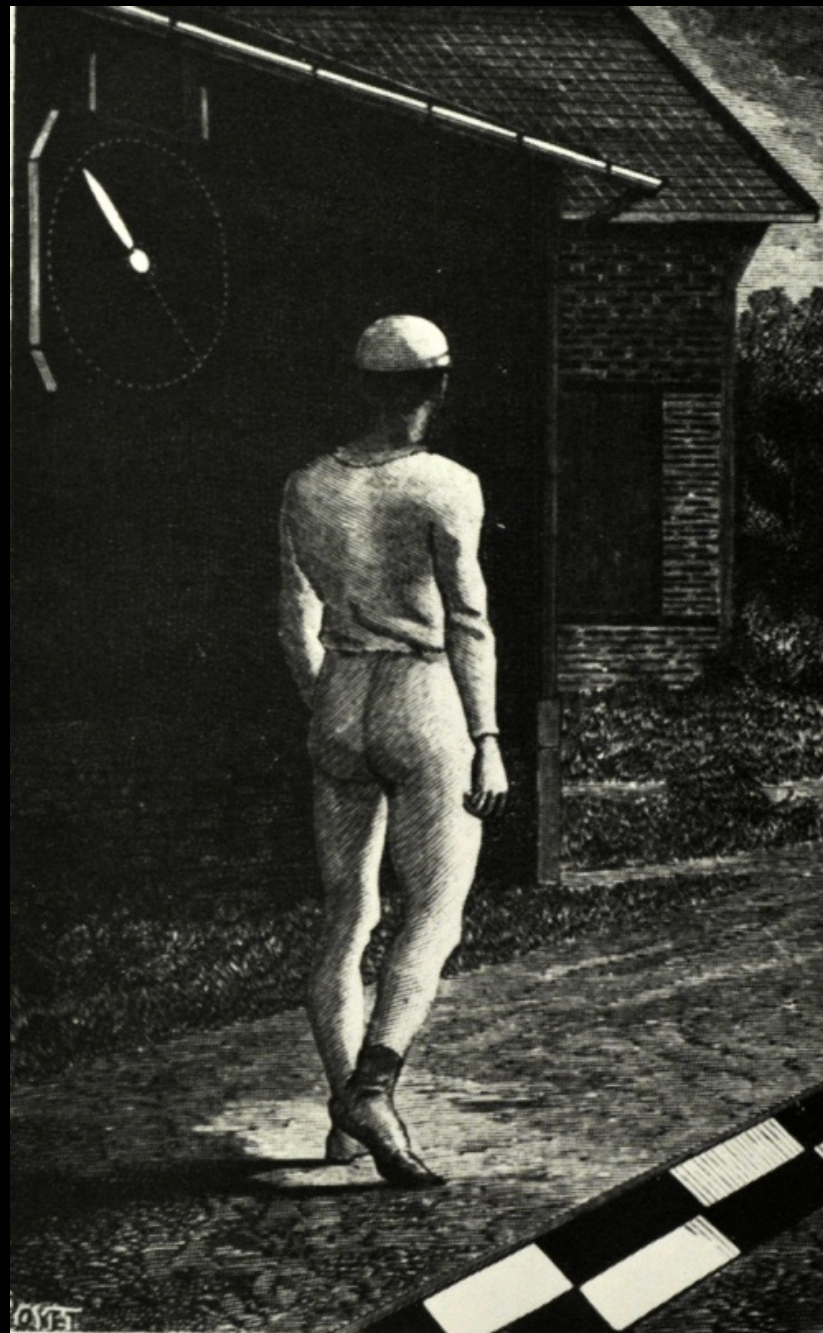




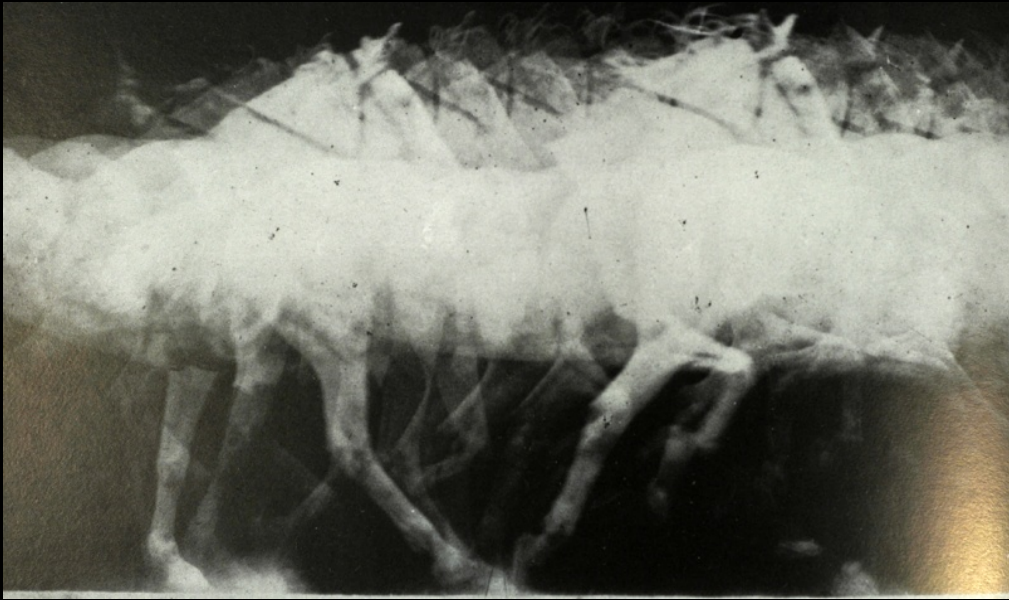
MAREY-  
Chronophotographe de  
1882 à plaque fixe

le disque a un diamètre  
d'un mètre

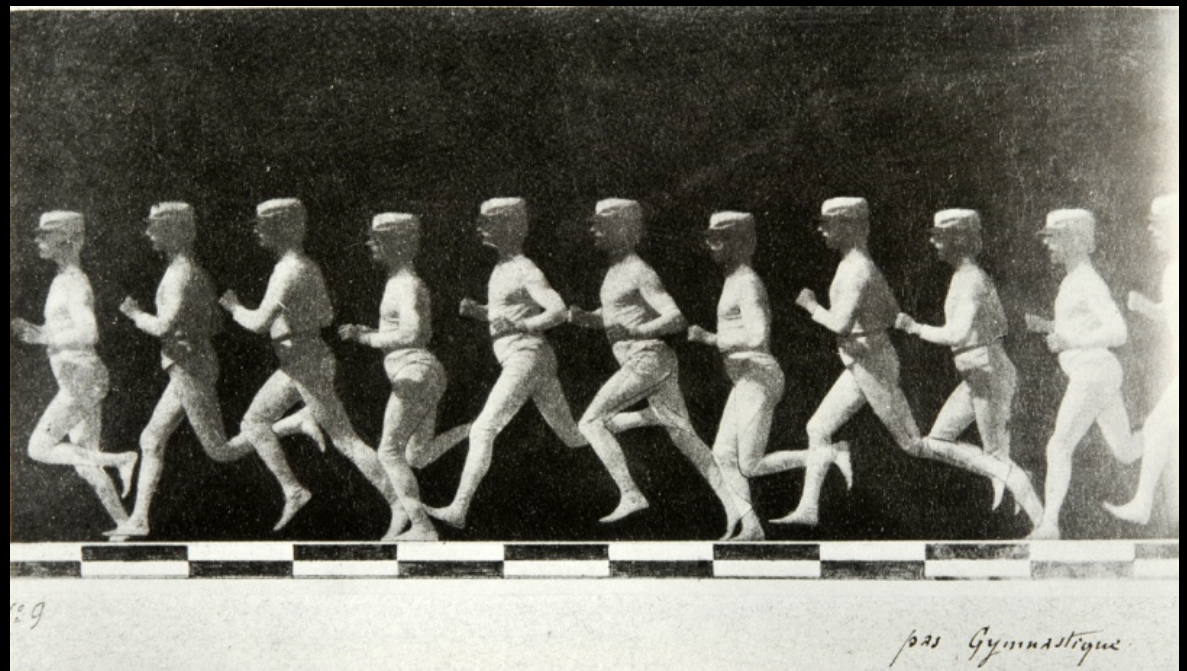
Sujet blanc sur fond noir



Sujets blancs sur fond noir



Cheval



Pas de gymnastique



« 1814 »

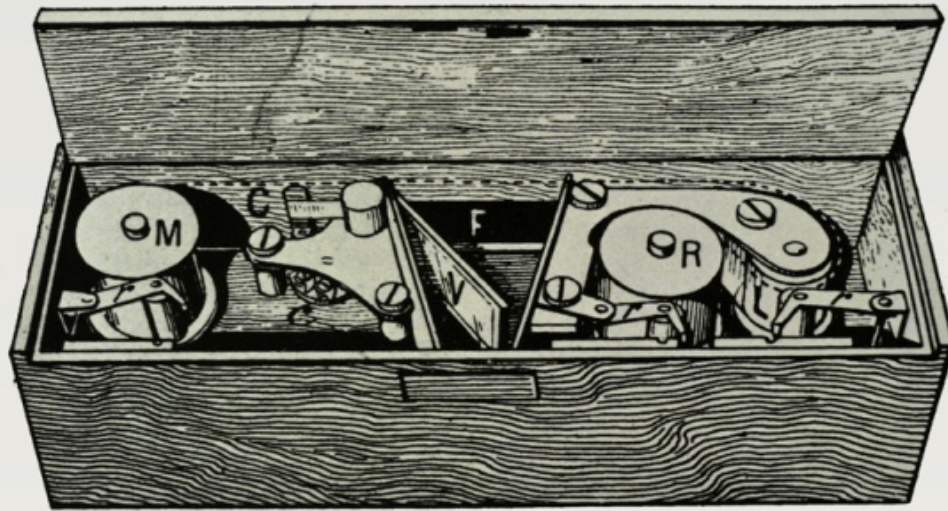
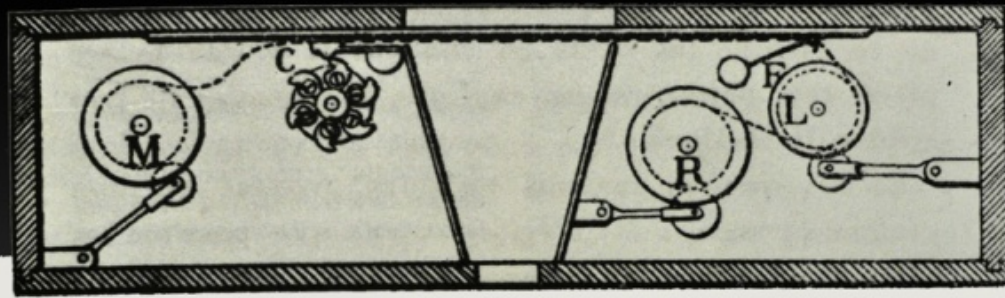
Meissonnier:  
les chronophotographies  
de chevaux prises par  
Marey vont le pousser à  
corriger plusieurs  
tableaux:



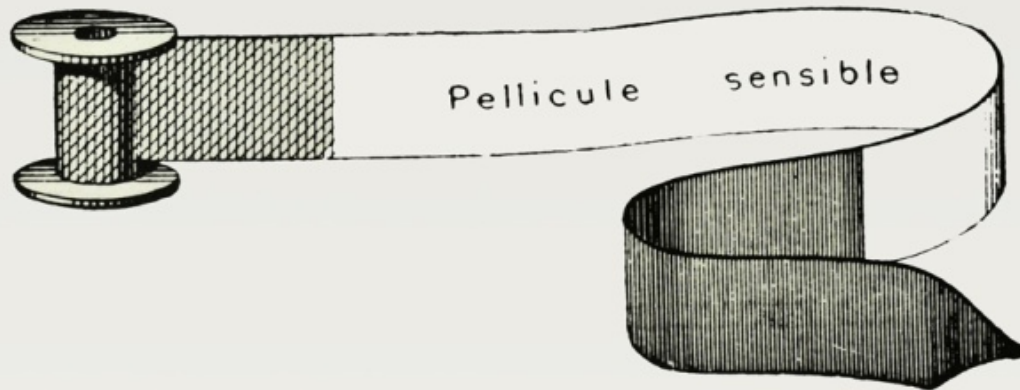
« 1807-  
Friedland »

# MAREY-Chronophotographe pellicule 90mm-1891-Beaune



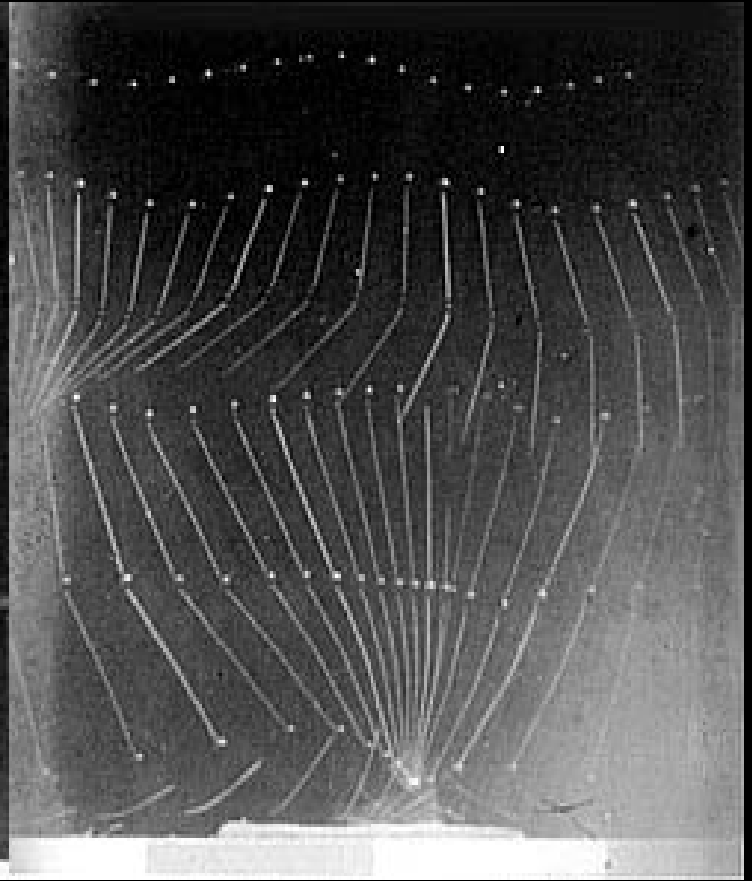


Mécanisme du  
chronophotographe à film





MAREY- Modèle en noir avec lignes blanches-1883





MAREY –  
Mouvements  
ondulatoires de la  
raie- 10  
images/seconde

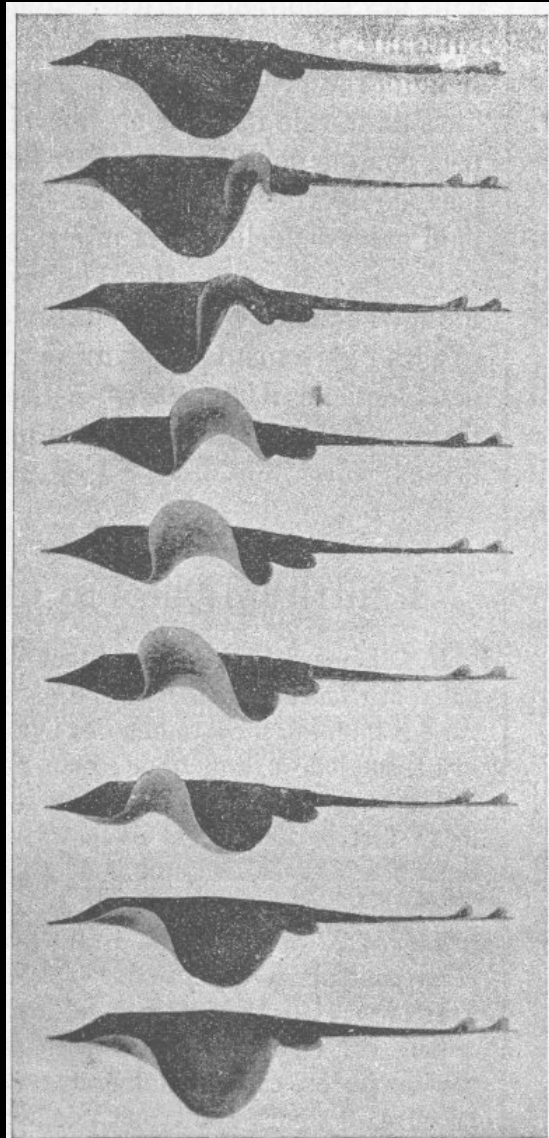


Fig. 2. — Photographies d'une raie pendant la nage, exécutées de côté. Les images se succèdent de bas en haut.

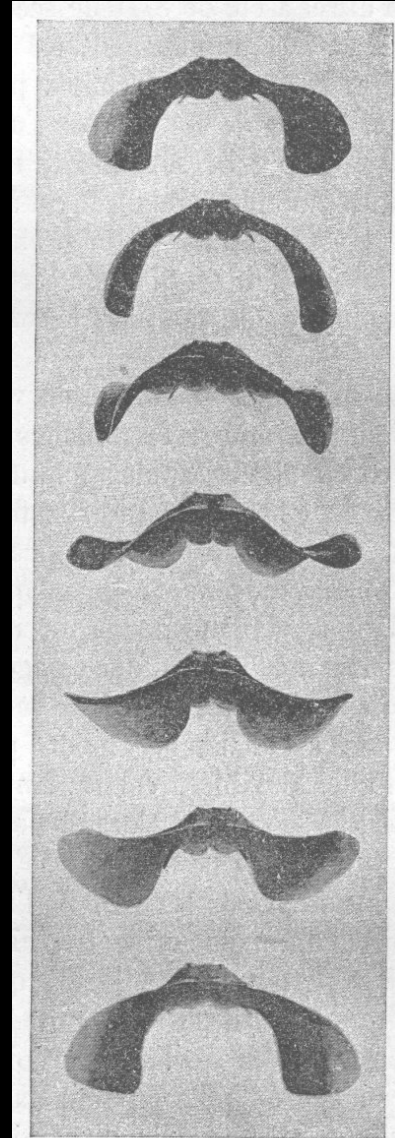


Fig. 3. — Photographies exécutées de face. Les images se succèdent de bas en haut.

Le second film de MAREY – « La vague » - 17 secondes  
tourné à Naples en 1890

JULES ÉTIENNE MAREY

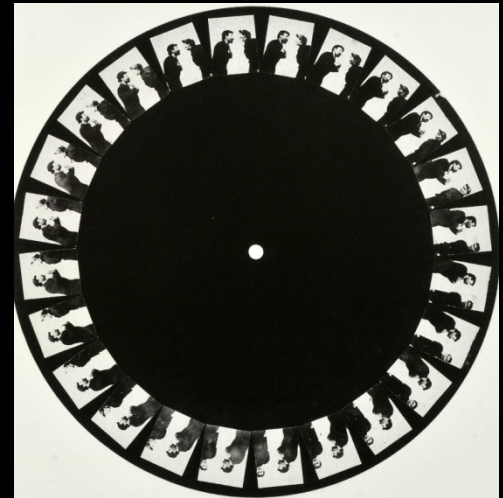
le premier film de chronophotographie

LA VAGUE

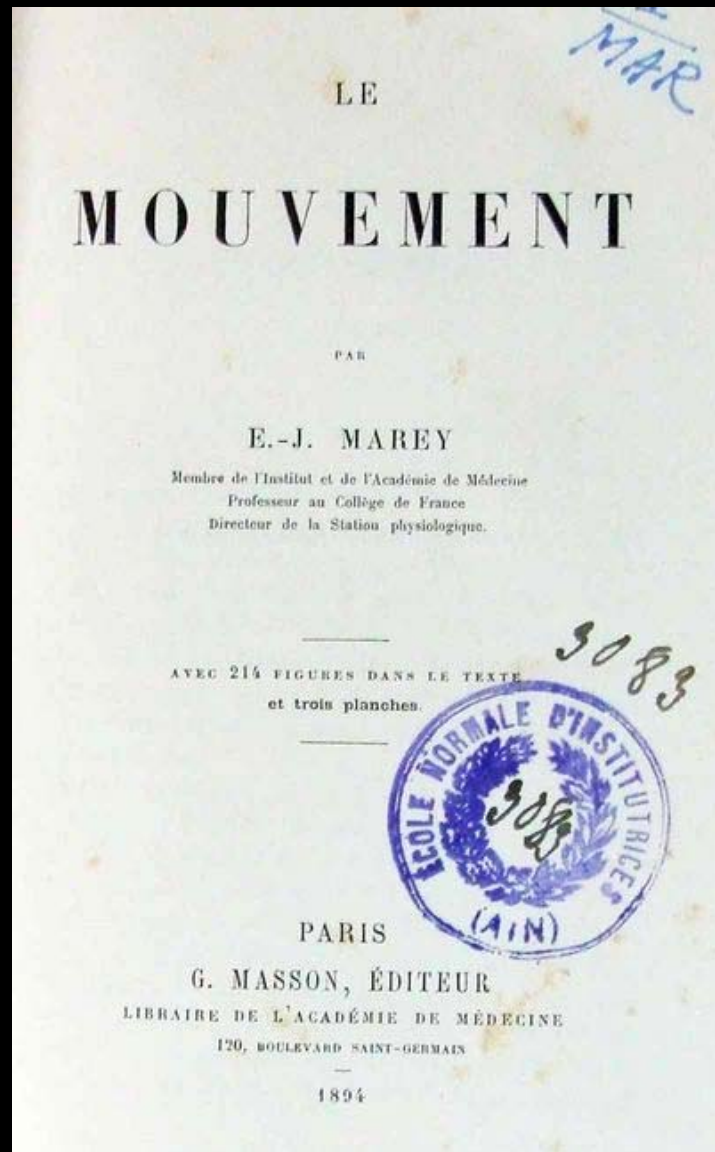
Reproduit dans  
La Revue générale des Sciences  
du 15 Novembre 1891



Demeny- Phonoscope à disque  
de 42 cm



1893/94: première édition

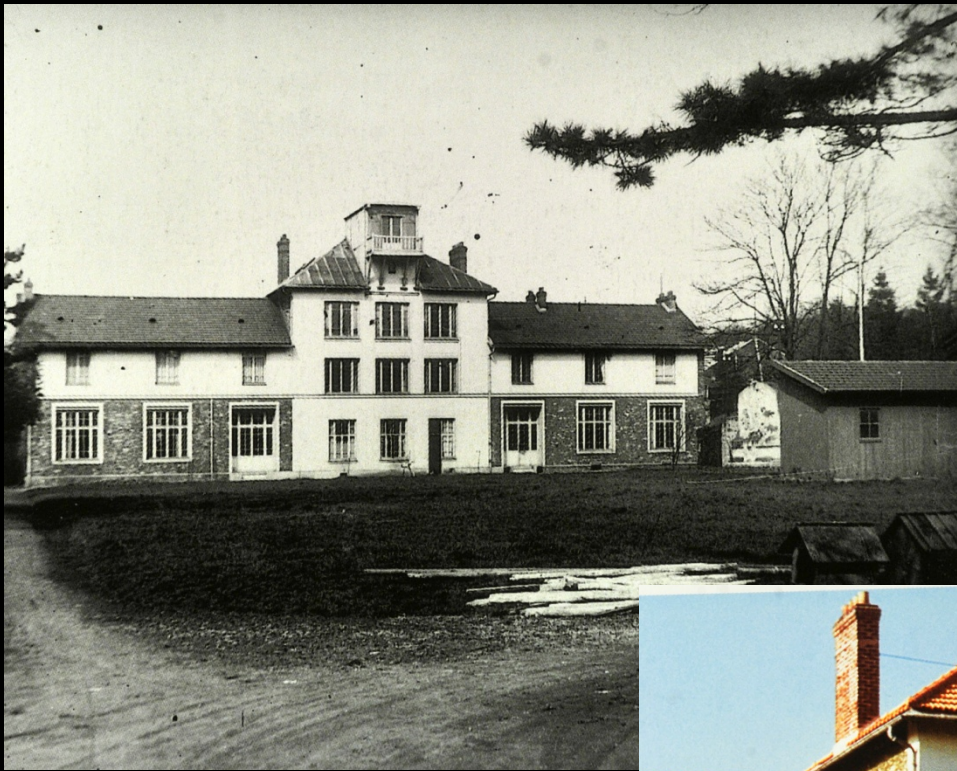


2002 – deuxième édition...



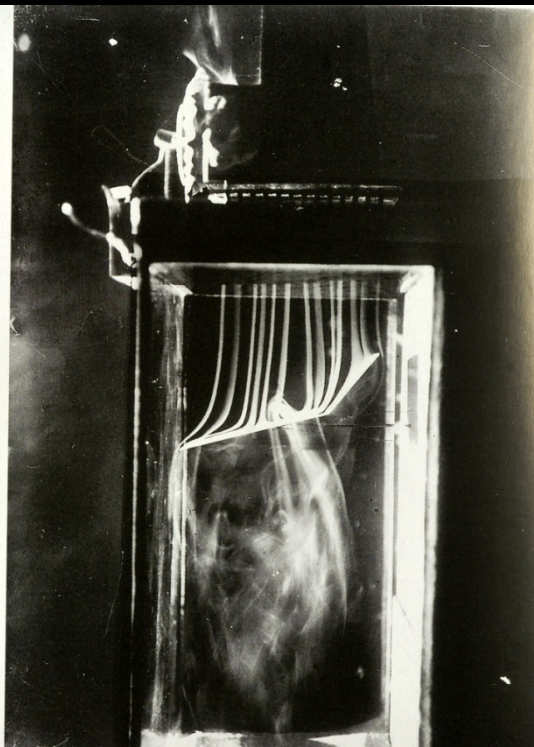
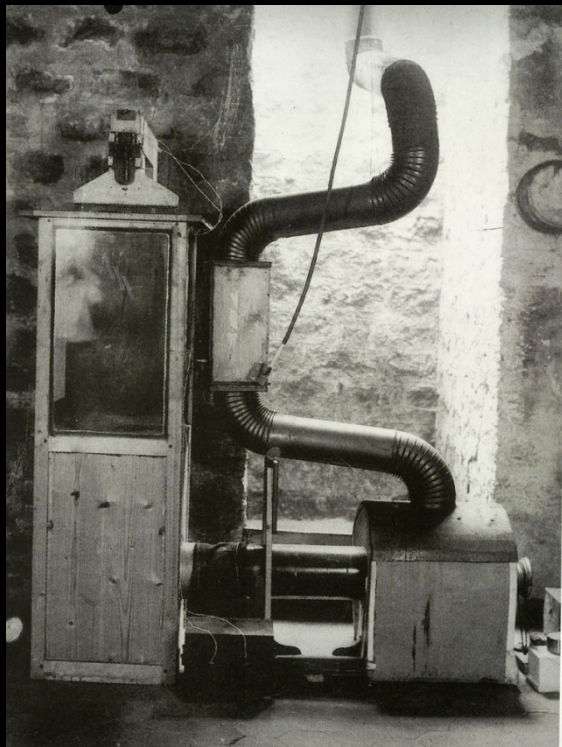
# L'Institut MAREY créé en 1904

Peu avant sa destruction en 1975



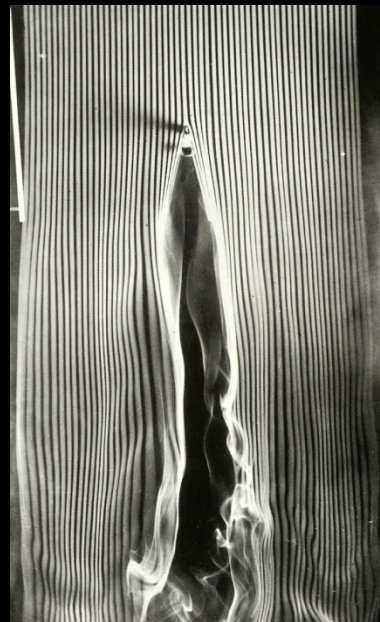
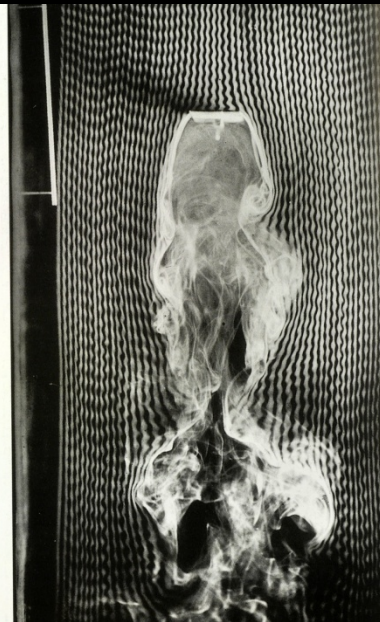
1914

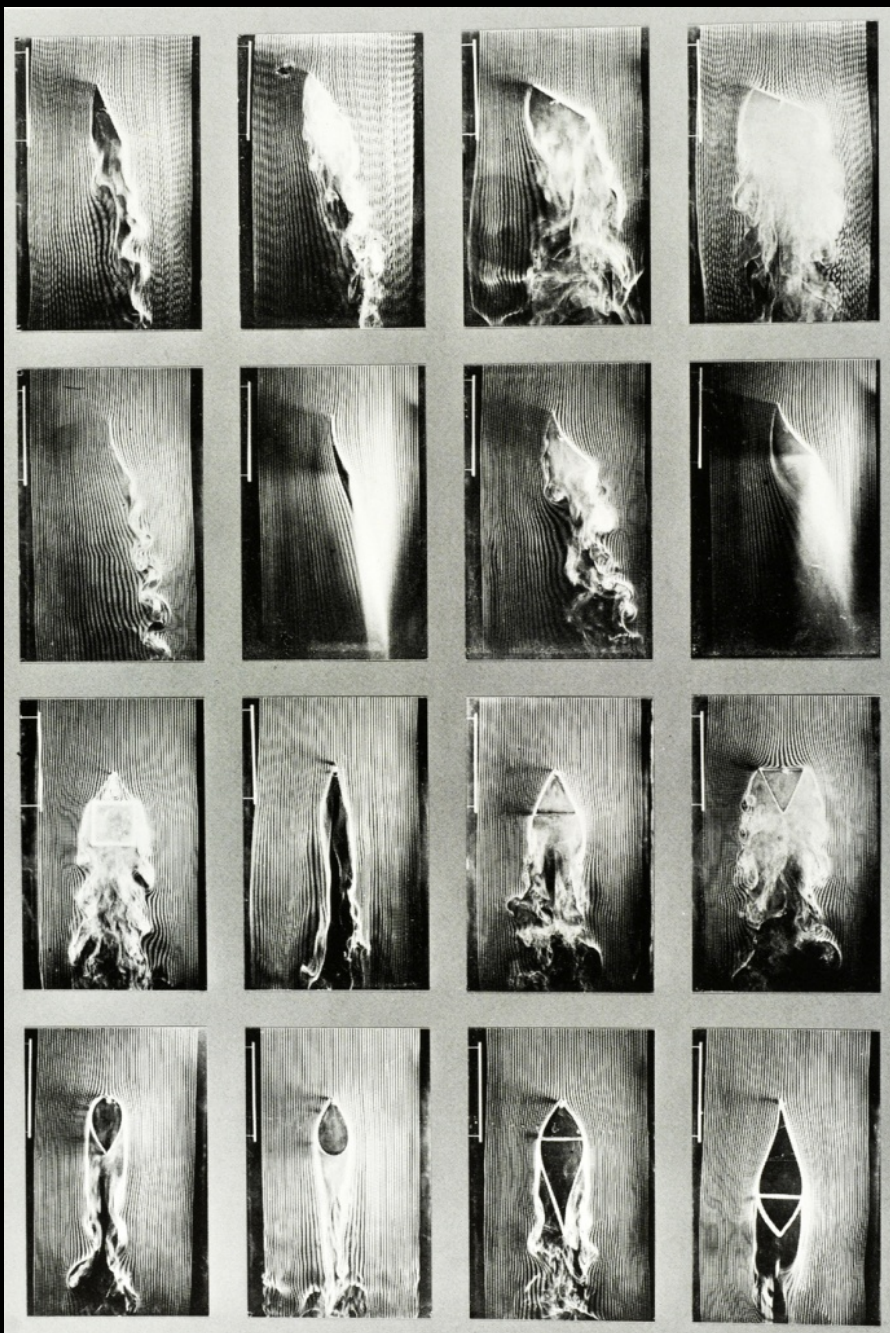


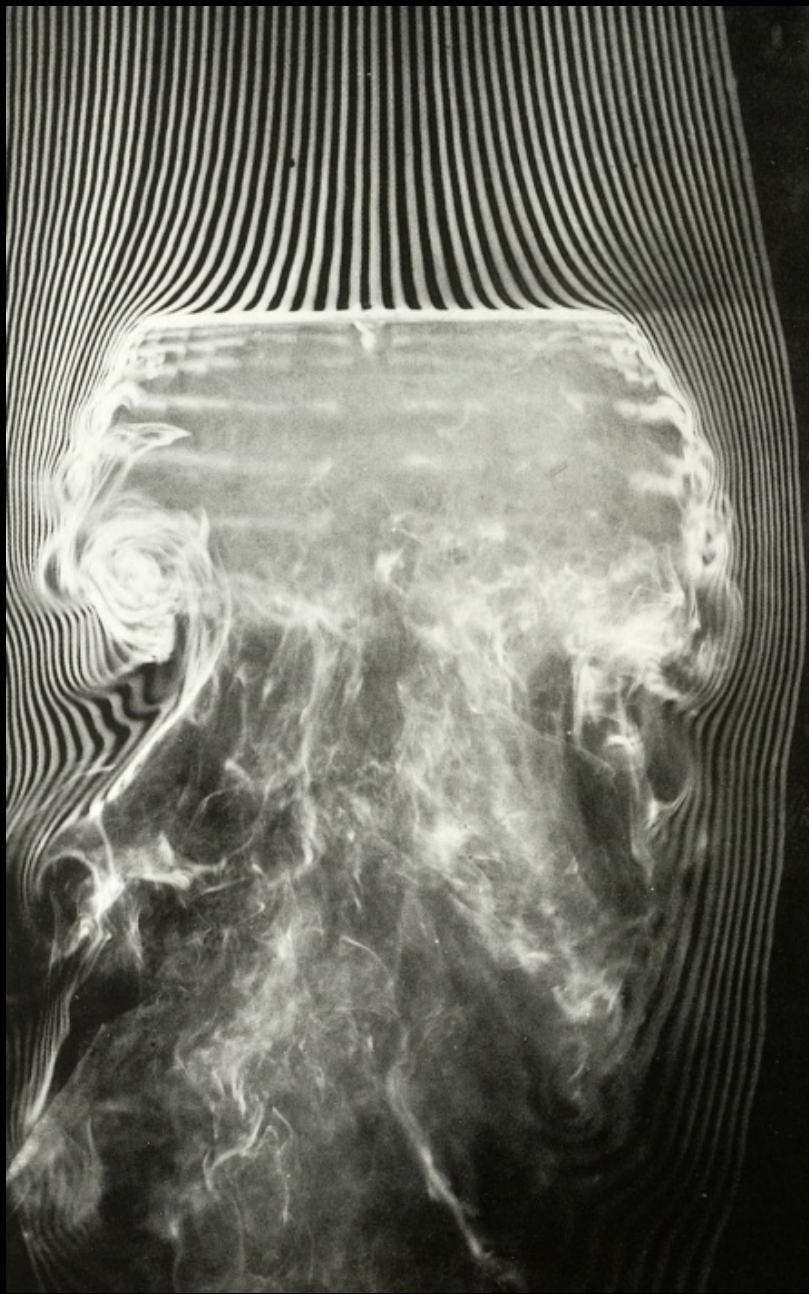


MAREY-Machine à  
fumée-58  
courants-1901

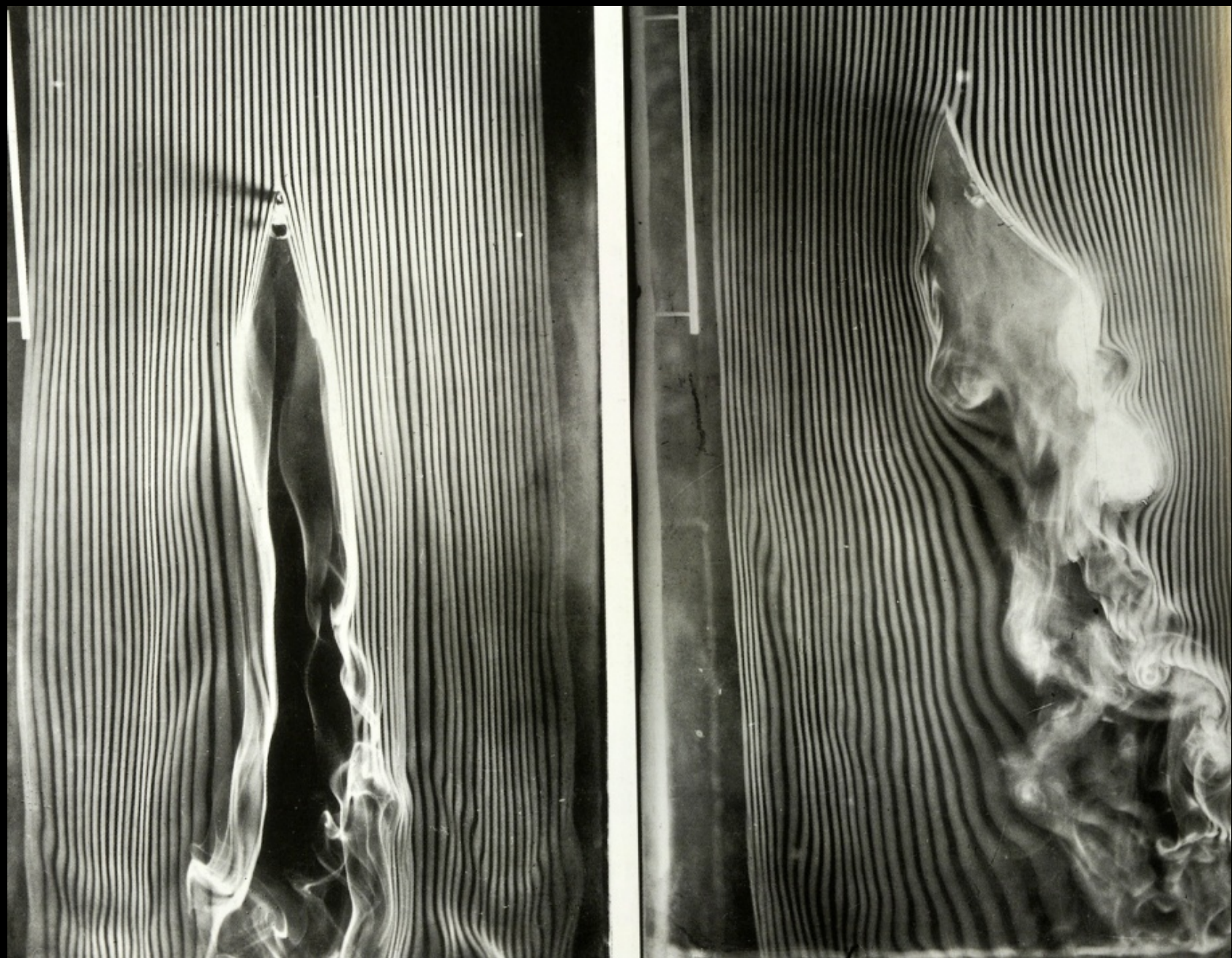
Il jette les bases des  
études sur  
l'aérodynamique











# Flow over aerofoils

H Babinsky



Cambridge University  
Department of Engineering

Georges Demeny n 1870



danseuses de french-cancan





## DEMENY avec sa caméra-1894

**GEORGES DEMENY PRONONÇANT "LA  
PHOTOGRAPHIE EST UNE MERVEILLEUSE  
INVENTION."**

**Auteur : GEORGES DEMENY**

**Date : 1891**

**Lieu : STATION PHYSIOLOGIQUE**

**Images : 36**

**Largeur : 5, 6 CM.**

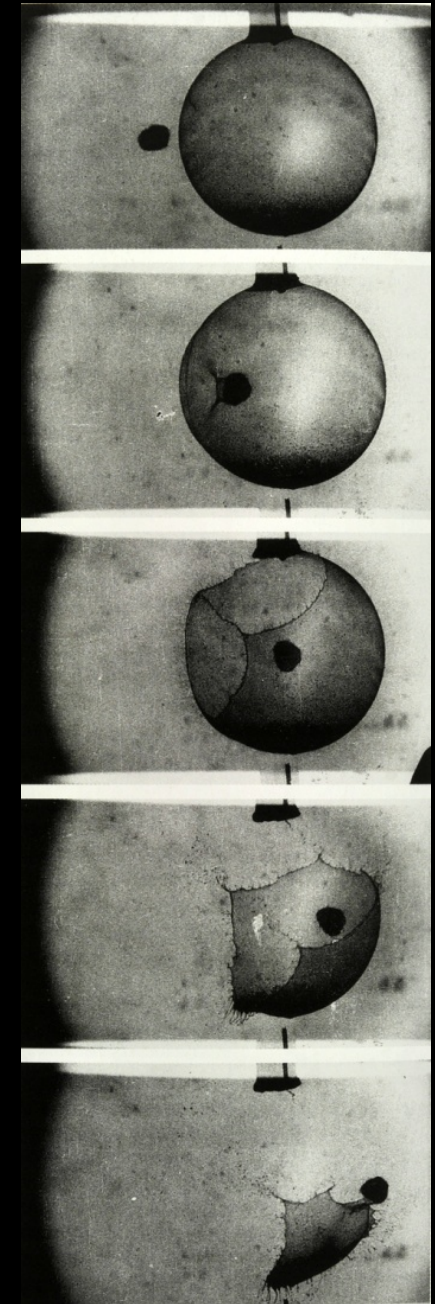
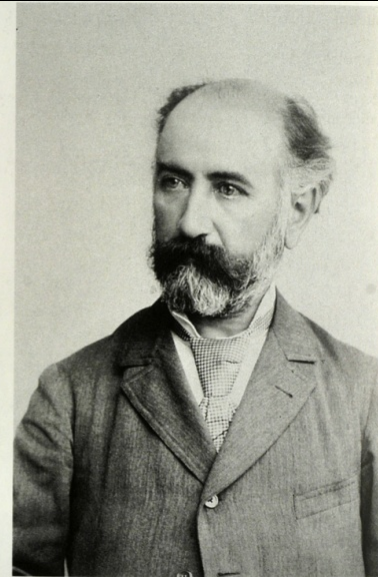
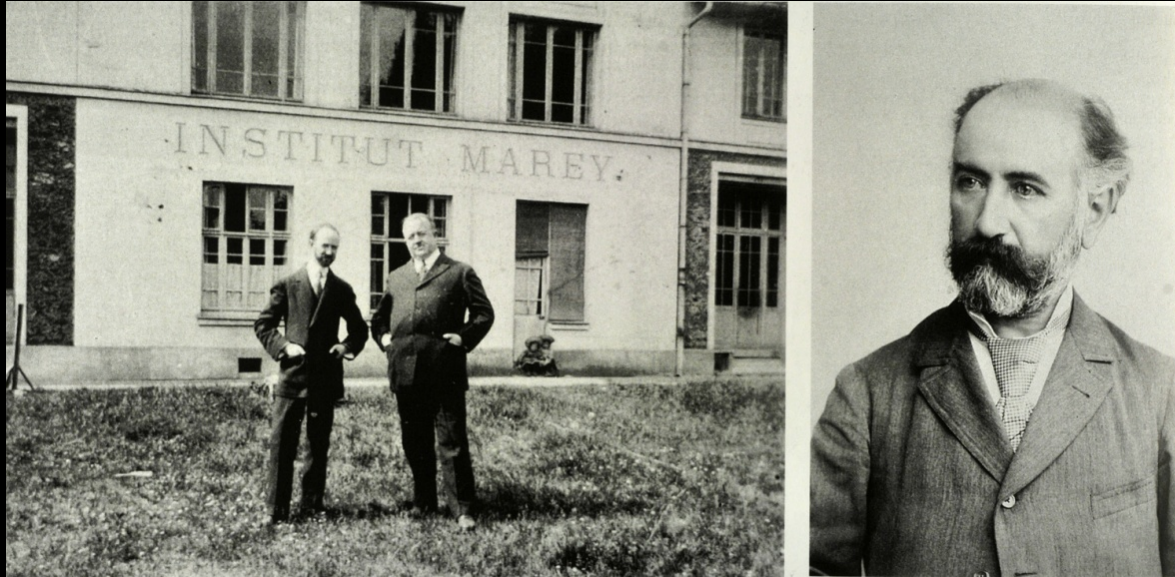
**Longueur : 116.7 CM.**

**Défilement : HORIZONTAL**

**Réf : FM - HP 1**

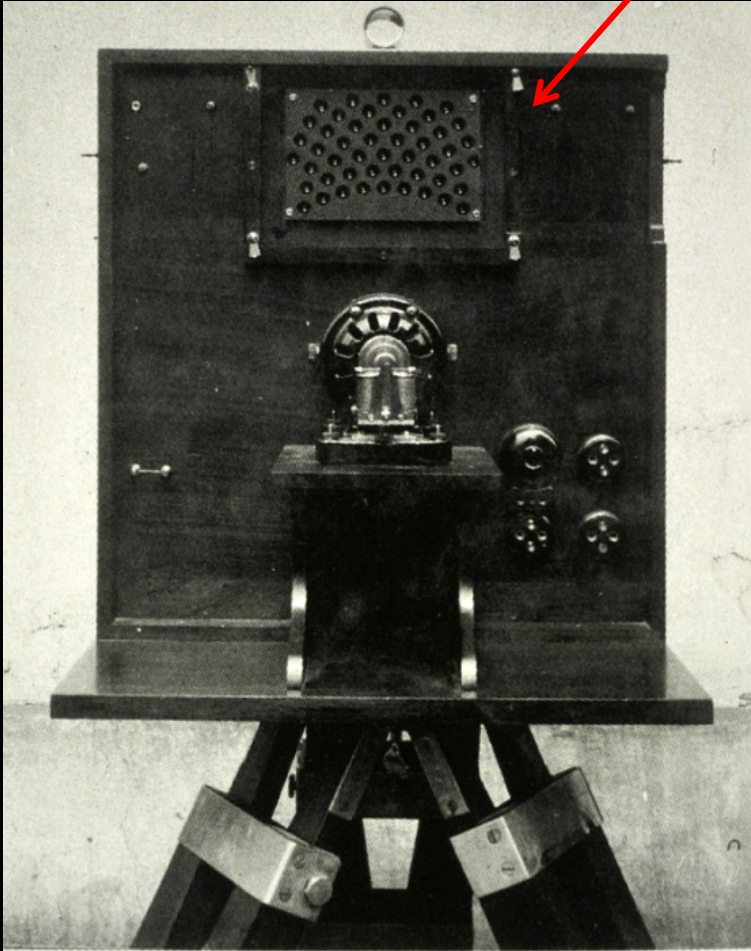
Film – Demeny prononçant la phrase:  
« la photographie est une merveilleuse  
invention – 30 secondes  
-Autoportrait – 12 secondes  
Employé de la station prononçant le nom  
« Marey » - 30 secondes  
« Madame » - 20 secondes  
« quelques mots » - 30 secondes

# Lucien BULL



BULL- Balle  
traversant une  
bulle de savon-film  
35mm

BULL L-Camera ultra rapide à 50 petits objectifs -1933

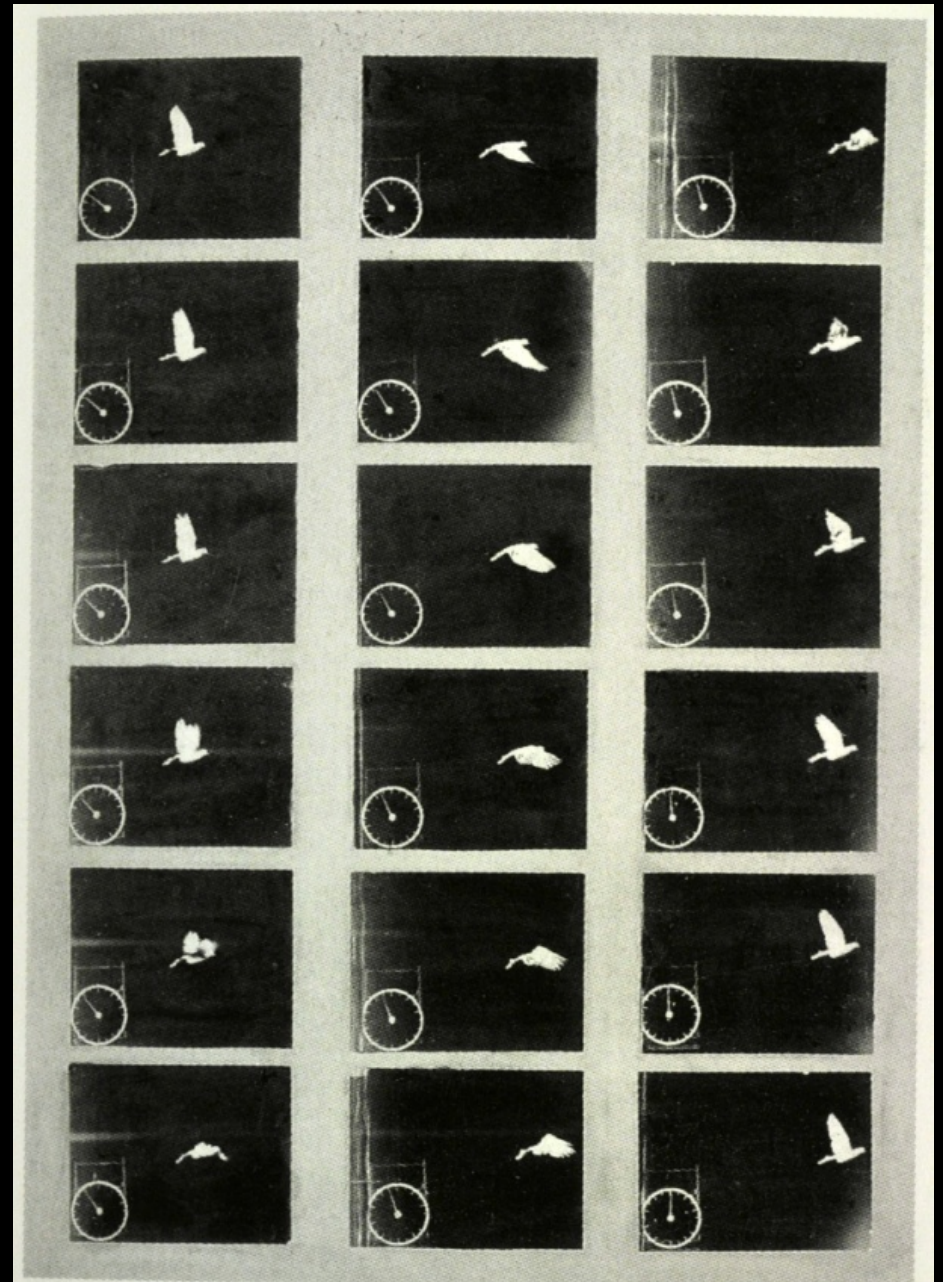


BULL- 1250ima sec-chute d'une sphère dans l'eau-1934

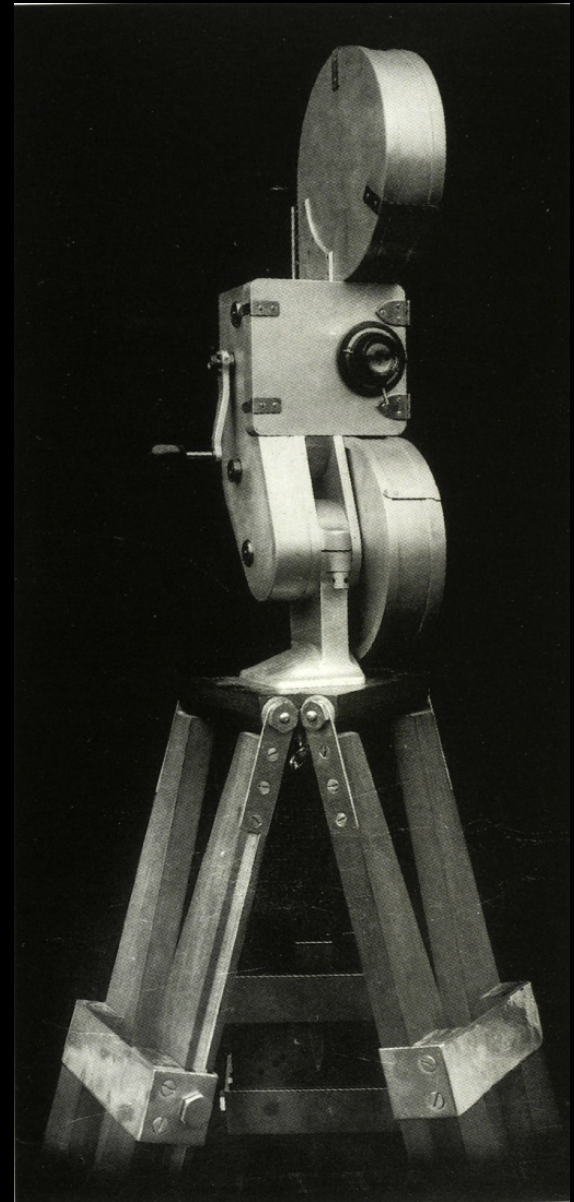
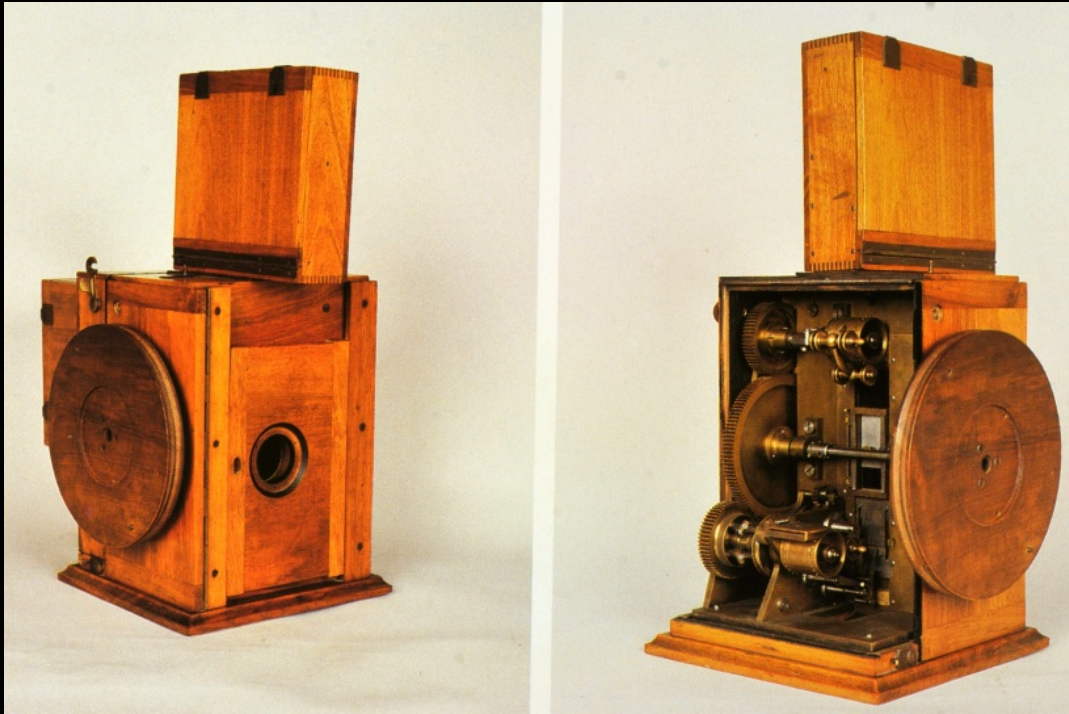


NOGUES-Vol oiseau-série chronophotographique

Pierre NOGUES



NOGUES-Camera 35mm perforé-1911







Marey par NADAR

Beaune- Place Marey



Institut Marey peu avant sa destruction



Homme sautant à la corde – 20 secondes  
Homme à la pioche -40 secondes  
Homme à la pelle – 20 secondes  
Le peintre en bâtiment – 20 secondes  
Conversation -20 secondes

Homme en noir courant  
Homme nu sur vélo  
Escrime  
Total film – 8 minutes

## **HOMME HABILLÉ SAUTANT À LA CORDE.**

**Auteur : ETIENNE-JULES MAREY ;  
GEORGES DEMENÏ**

**Date : 1892**

**Lieu :**

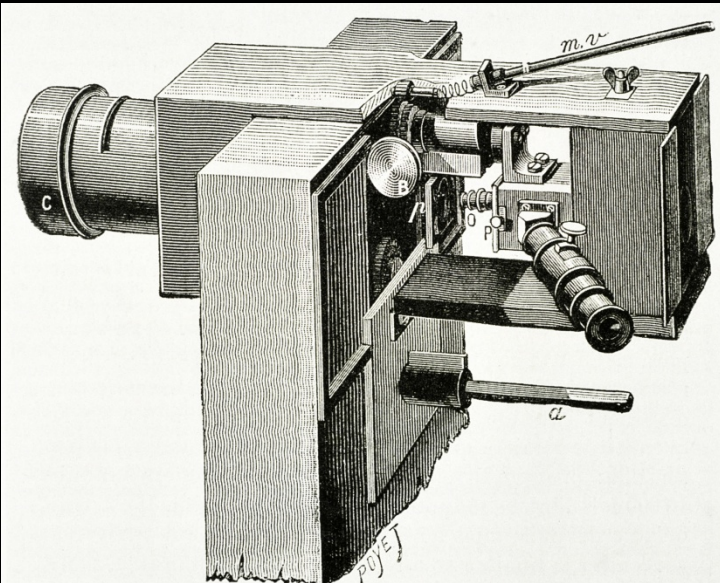
**Images : 21**

**Largeur : 8,5 CM**

**Longueur : 103 CM**

**Défilement : HORIZONTAL**

**Réf : FM - HA 35**



Films sur différents types d'insectes  
durée totale: 3 minutes

## INSECTE. LIBELLULE EN VOL.

MAREY-Chronophotographe  
avec microscope

Auteur : **ETIENNE-JULES MAREY**

Date : **1891**

Lieu : **NAPLES**

Images : **19**

Largeur : **8,6 CM.**

Longueur : **93 CM.**

Défilement : **HORIZONTAL**

Réf : **FM - 11**

Films divers – durée totale - 8 minutes

Homme :Course - toute une série de petits films sur le lapin:  
course, chute....

## **COURSE EN FLEXION (OSCAR DE RAOUL.)**

**Auteur : FÉLIX REGNAULT ; CHARLES  
COMTE ; ETIENNE-JULES MAREY**

**Date : 1895**

**Lieu : STATION PHYSIOLOGIQUE**

**Images : 17**

**Largeur : 8,6 CM**

**Longueur : 78,1 CM**

**Défilement : VERTICAL**

**Réf : FM - H 17**