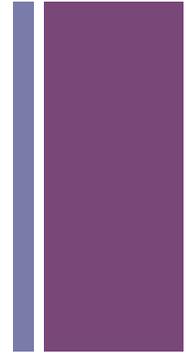


**Delphine Gleizes et Denis Reynaud (Lyon 2-IHRIM)**  
**XVIIIe-XIXe siècles: Éléments pour une archéologie de l'écran**  
**IMPEC, 9 mars 2018**



## **I. Histoire du mot**

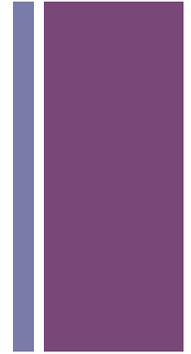
- 1) écran protection
- 2) écran décoration
- 3) écran support

## **II. Projection et écran**

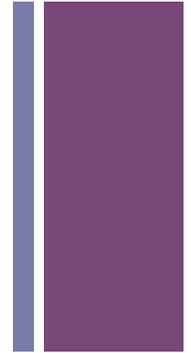
- 1) Projection sur écran
- 2) Écran sans projection
- 3) Projections sans écran

## **III. Effets de l'écran**

- 1) Élucidation/occultation
- 2) Agrandissement/rétrécissement
- 3) Collectif/individuel



# **I. Histoire du mot**



## **Richelet, 1694**

Ce qu'on tient à la main et qu'on se met devant le visage pour le garantir d'un grand feu : ce qu'on pose devant soi pour empêcher que le feu ne nous fasse mal : cette sorte d'écran s'appelle un écran à pied, pour le distinguer des autres qu'on tient à la main.

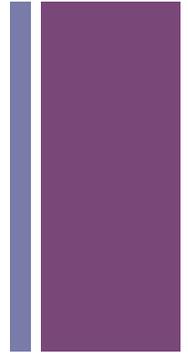


## Desgrouais, *Les Gasconismes corrigés*, 1766

Il n'est pas rare d'entendre dire à Toulouse *écran* pour *paravent*. Comme : il faudrait un écran devant cette porte. On peut voir par les vers suivants que l'usage d'un écran n'est pas d'être mis devant une porte :

*Comme on donne à chacun son siège et son écran,  
Des pincettes aussi l'on présente une paire.*

On se sert donc d'un écran quand on est devant le feu ; mais il faut dire *paravent* quand il est question du meuble que l'on met dans une chambre pour se garantir du vent d'une porte.



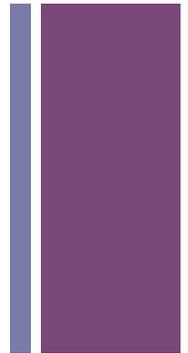
## **Richelet, 1694**

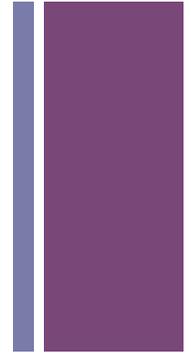
Un bel écran : un joli écran : on orne ordinairement les écrans de peintures, de vers, d'histoires, de fables, etc.



## *Journal des savants*, novembre 1726

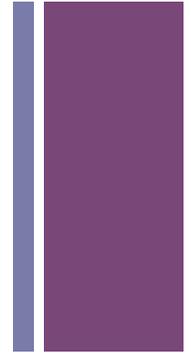
Le sieur Rondet, libraire et imprimeur, a su réduire en huit tables ou cartons, qui feront quatre écrans, les règles universelles de la prononciation latine, et celle de la conjugaison française





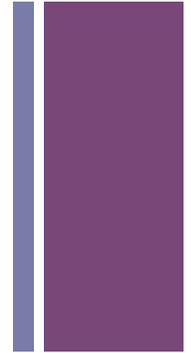
## ***Année littéraire, décembre 1763***

Les plus petits objets portent l’empreinte de l’industrie française. On a donné le nom de Fastes de Louis XV à des écrans d’un goût nouveau, d’une forme agréable, et, si l’on peut le dire, d’une lecture utile. En effet, les principales époques de la vie du roi sont gavées sur ces écrans [...] en sorte qu’on peut acquérir ou se rappeler d’un coup d’œil une idée générale de l’histoire du roi.



## ***Journal de Paris, 25 décembre 1781***

Le sieur Petit, rue du Petit Pont, vient de mettre au jour une suite de six beaux écrans, représentant des sujets allégoriques à l'accouchement de la Reine. Le N°1 est intitulé : Accouchement de la Reine ; le n°2, Les Vœux accomplis ; le n°3 La Piété du Roi et sa libéralité ; le n °4 les Réjouissances françaises ; le n°5, La joie publique, ou les spectacles gratis, et les n°6, L'illustre nourrisson.



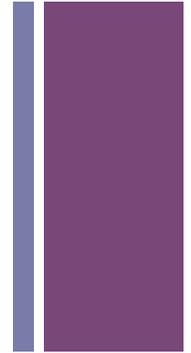
## **Nicolas Gauger, *La Mécanique du feu*, 1714**

Il ne faut que les vider par le milieu et y mettre un morceau de talc ou les fermer d'une glace »

**+ Jean Saury, *Histoire naturelle du globe*,  
1728**

On donnait un de ces écrans à une personne qui arrivait dans l'appartement. Quelque temps après elle était fort surprise de voir des dessins, des figures de monstres et d'animaux qu'elle n'avait point d'abord aperçus sur l'écran qu'elle jetait aussitôt et toute épouvantée. La maîtresse de maison allait relever l'écran qui était déjà assez refroidi pour faire disparaître les figures qu'on y avait tracées. On montrait à la dame épouvantée cet écran, en lui disant, qu'assurément elle avait eu une attaque de vapeurs, qu'il n'y avait aucune réalité dans sa vision, et qu'elle n'avait pas vu ce qu'elle croyait avoir aperçu.

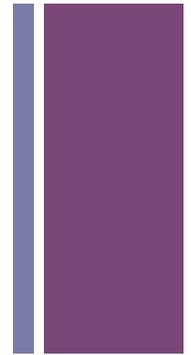
**+ Robert Smith, *Cours complet d'optique*, 1767, « Machines optiques pour former l'image des objets et leur usage dans la peinture »**



Il est à propos de recevoir les images sur un grand écran *couvert* d'un linge ou de papier blanc, et de le rendre mobile sur de petites roues pour le placer aisément à la distance convenable de la lentille.

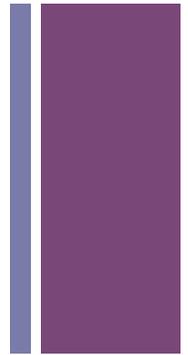


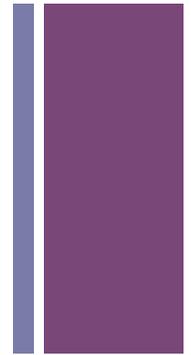
## ***Encyclopédie, 1765*** **« Microscope solaire »**



L'écran propre à recevoir l'image des objets est ordinairement d'une feuille d'un très grand papier, étendue sur un châssis qui glisse en haut ou en bas, ou qui tourne, comme on veut, à droite ou à gauche sur un pied de bois arrondi, à peu près comme certains écrans qu'on met devant le feu : on fait aussi quelquefois des écrans plus grands avec plusieurs feuilles du même papier collées ensemble, que l'on roule et déroule comme une grande carte.

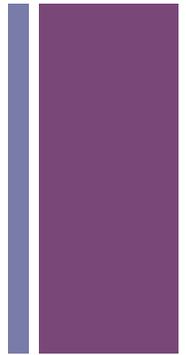
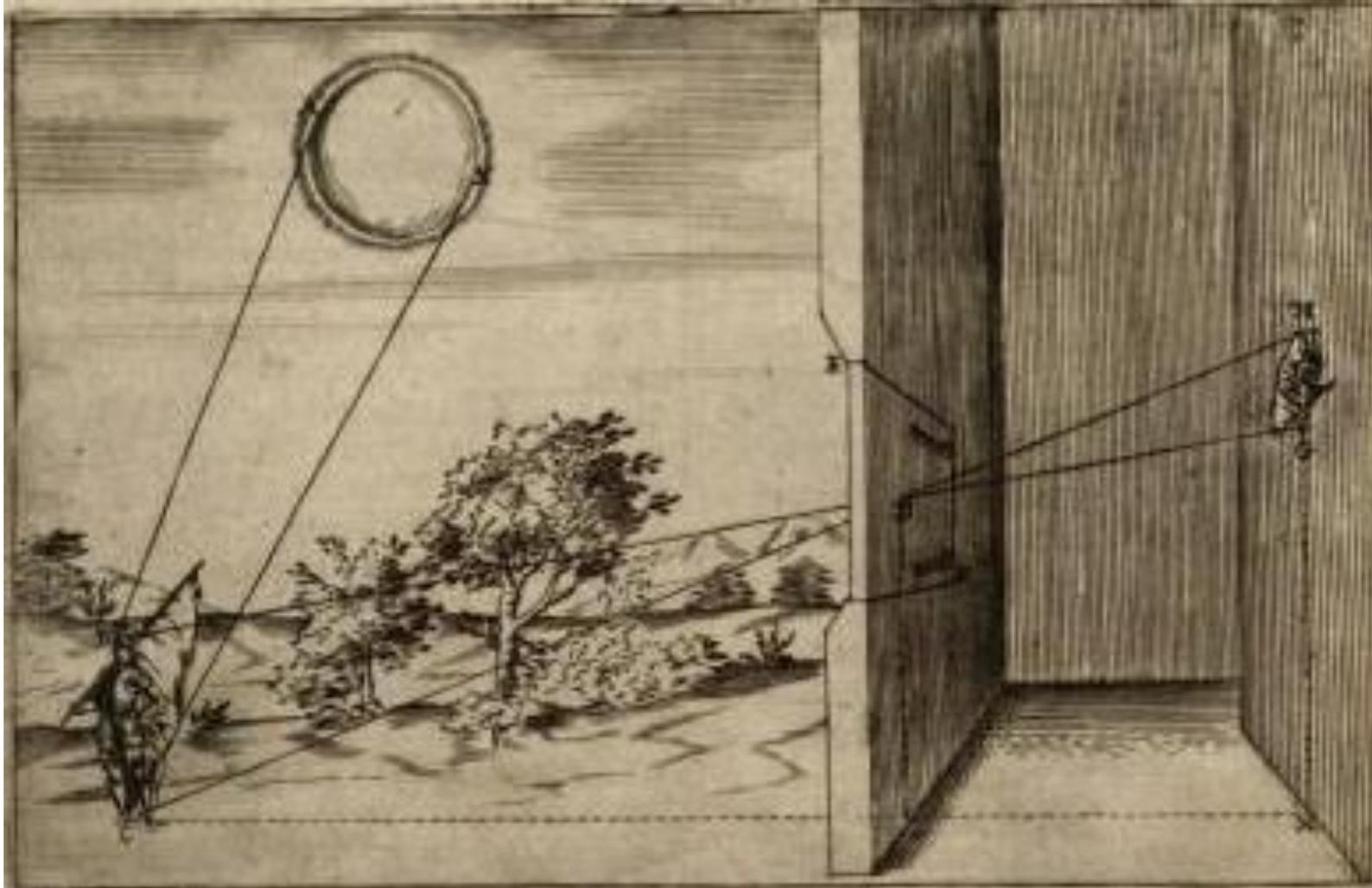
+ **Écran support**  
**1694**



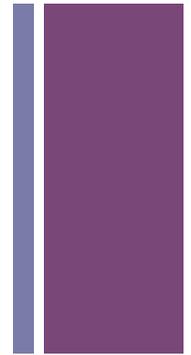
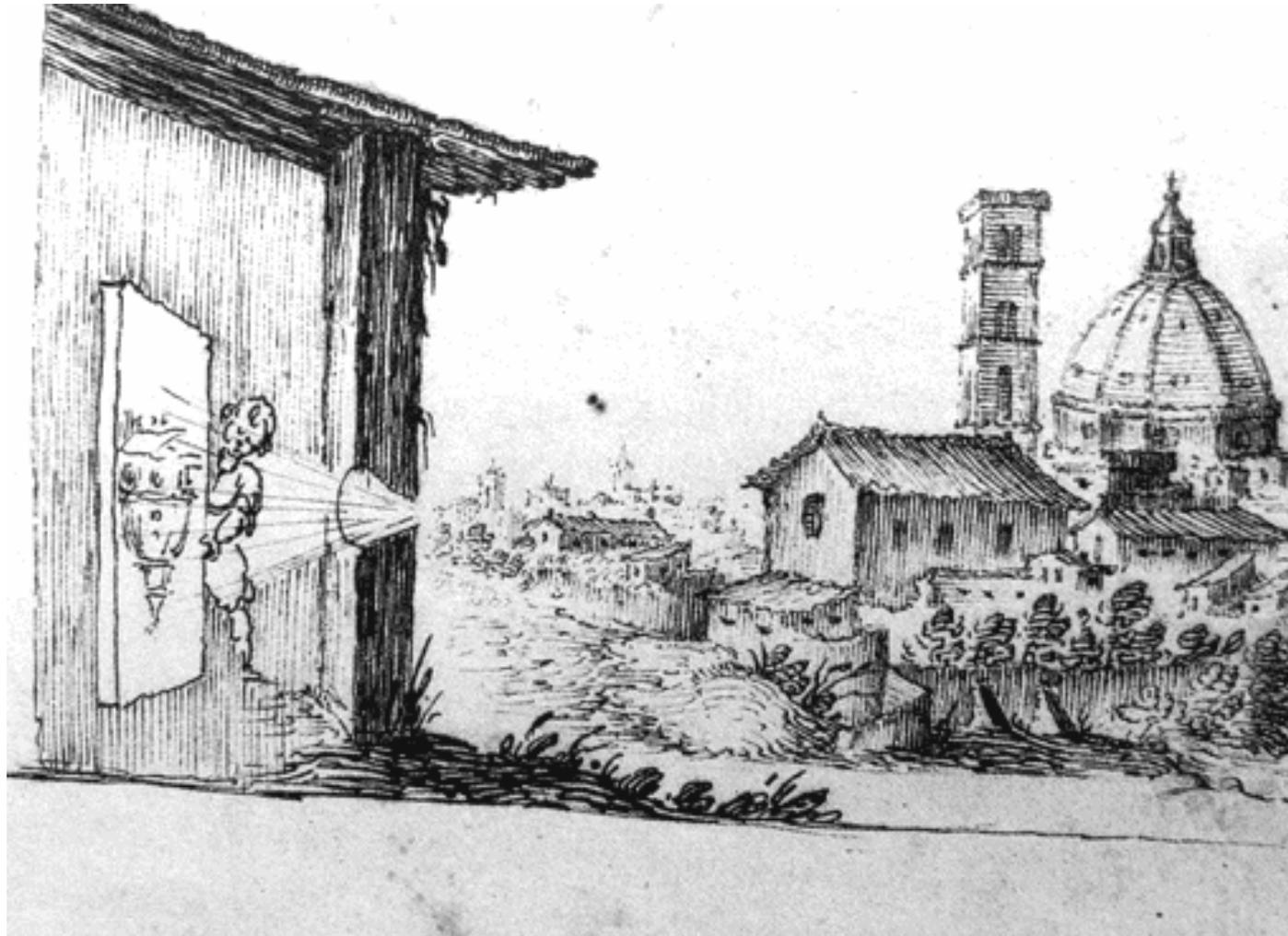


## **II. Projection et écran**

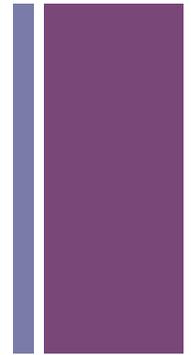
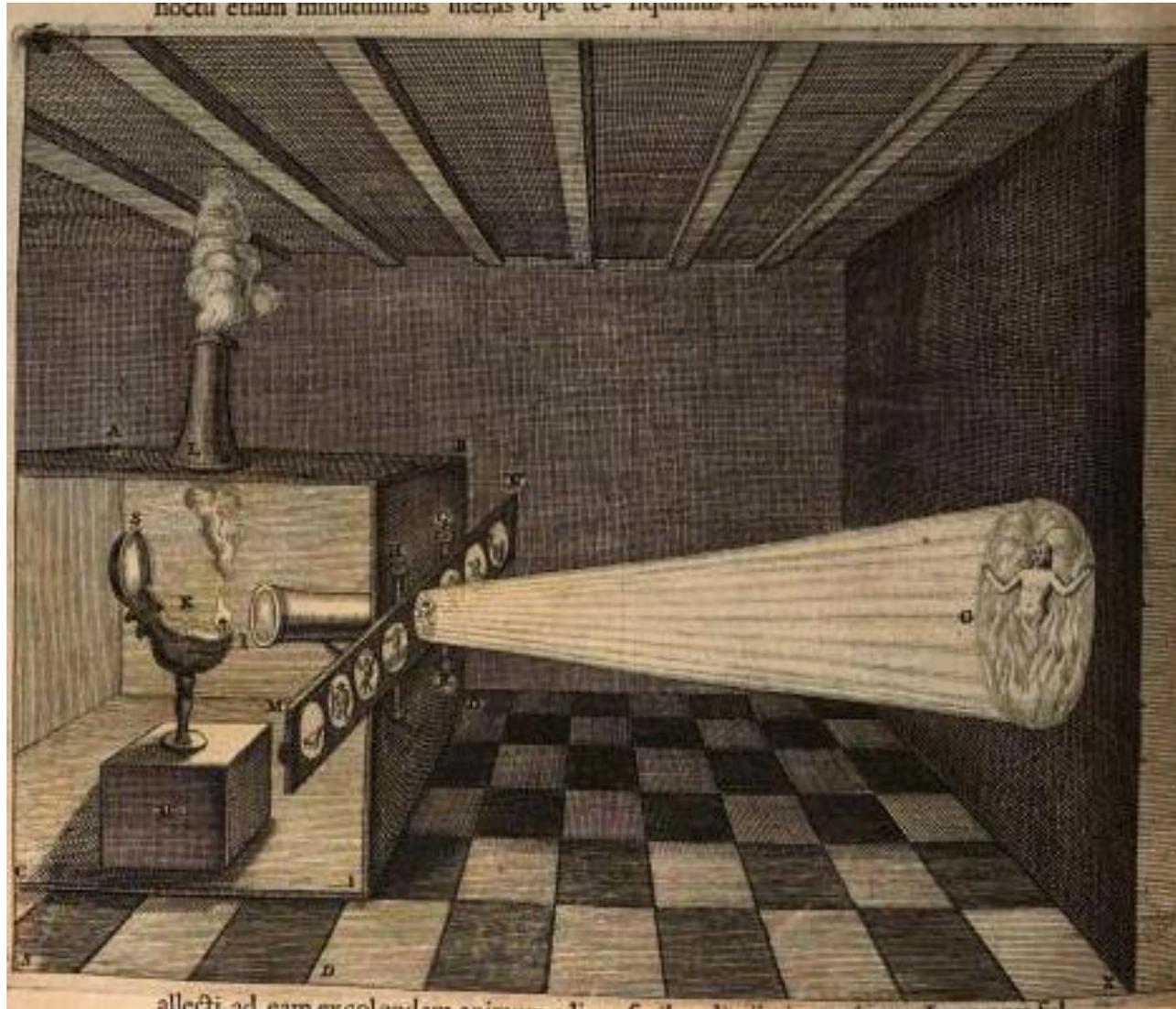
## + **Chambre noire**



# + Chambre noire



# + Lanterne magique Athanasius Kircher





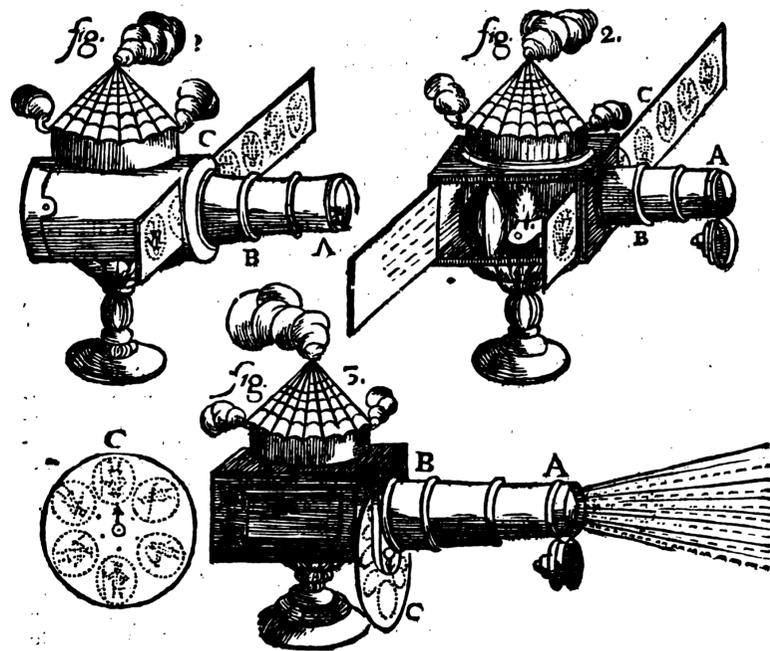
Technasma II.

*Lucernæ Magicæ catoptrico-dioptricæ sive Thaumaturgæ Megalographicæ imagines ac quaecunque figuras in grandi formâ projicientis aptissima constructio & usus.*

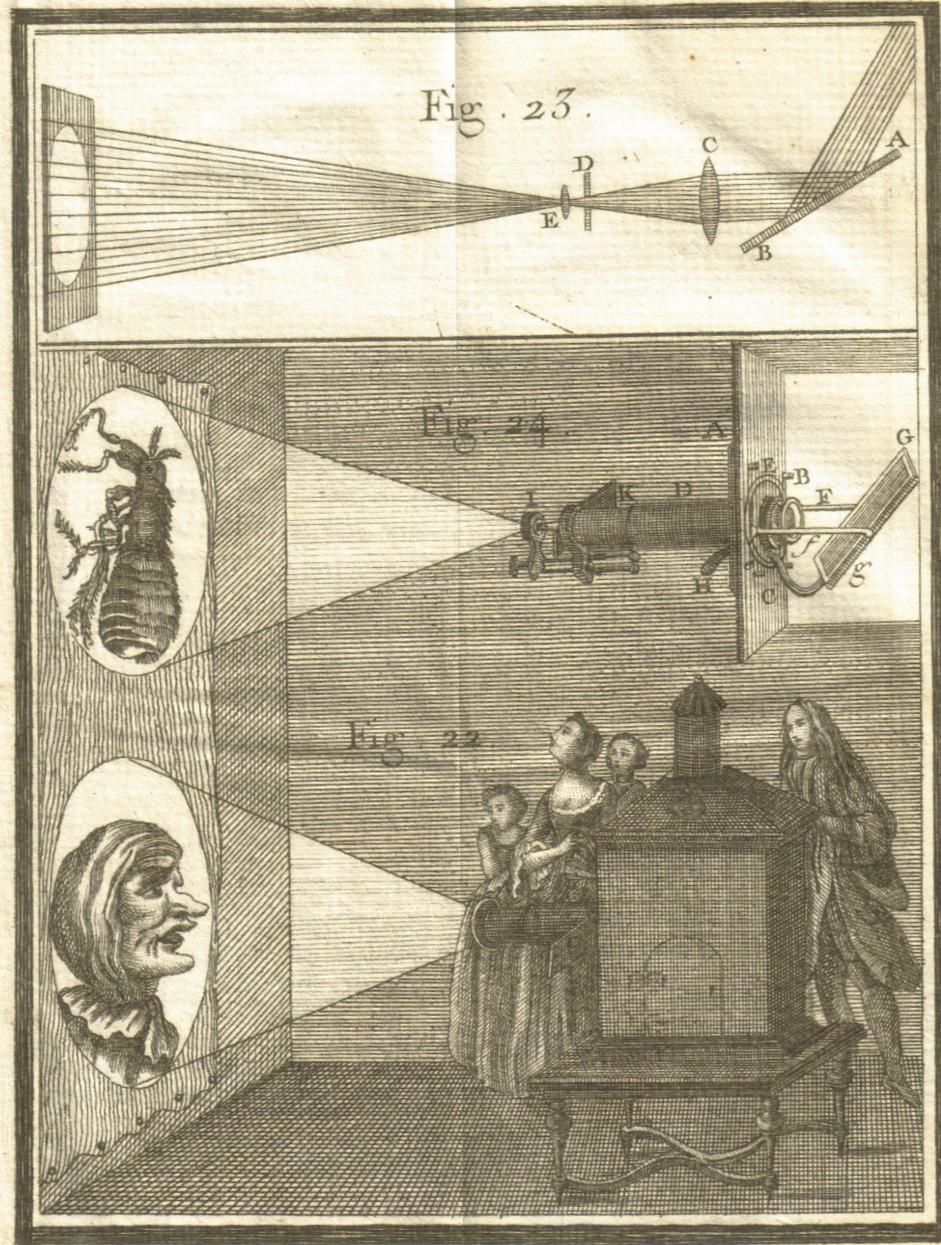
Non immeritò lucernam hanc dicimus Magicam & Thaumaturgam, cum planè mirifica rerum quarumlibet exhibitio per eam cum summo intuentium stupore fieri possit: Megalographicam etiam vocamus, quod in grandi forma etiam minimas figuras & icones impositas vivacissimè cum omnibus coloribus repræsentari faciat. Verùm relictis verborum ambagibus, quomodo talis lucerna practicè constructui aptissime possit, ordo vocat, ut paucis declaremus.

Structura imprimis externa diversimodè effici potest, prout in figuris appositis apparet, rotunda scilicet, aut quadrata, aut alia qualiscunque, dummodò partes principales ad hanc lucernam requisitæ (quales sunt, speculum metallicum, lampas egyptiaco gossypino satis spisso & magno instructa, & Tubus cum vitris Lenticularibus) aptè, ut mox indicabitur, in ea disponi queant. Infumibulum etiam sive caminus (qui pluribus foraminibus patulus esse debet, ut faciliè fumum egredi sinat) sicut & crena aliqua oblongior, per quam asserculus cum pictis imaginibus eidem infixis traduci debet, quomodo constructui debeant, faciliè in figuris advertere licet. Interna igitur structura partium principalium & essentialium potius attendenda, & hic à nobis planiùs declaranda videtur, quam talem esse convenit.

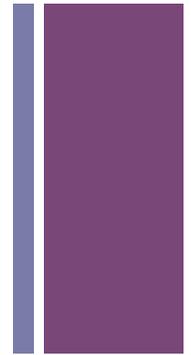
Structura  
lucernæ  
magicæ.



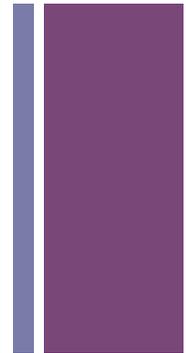
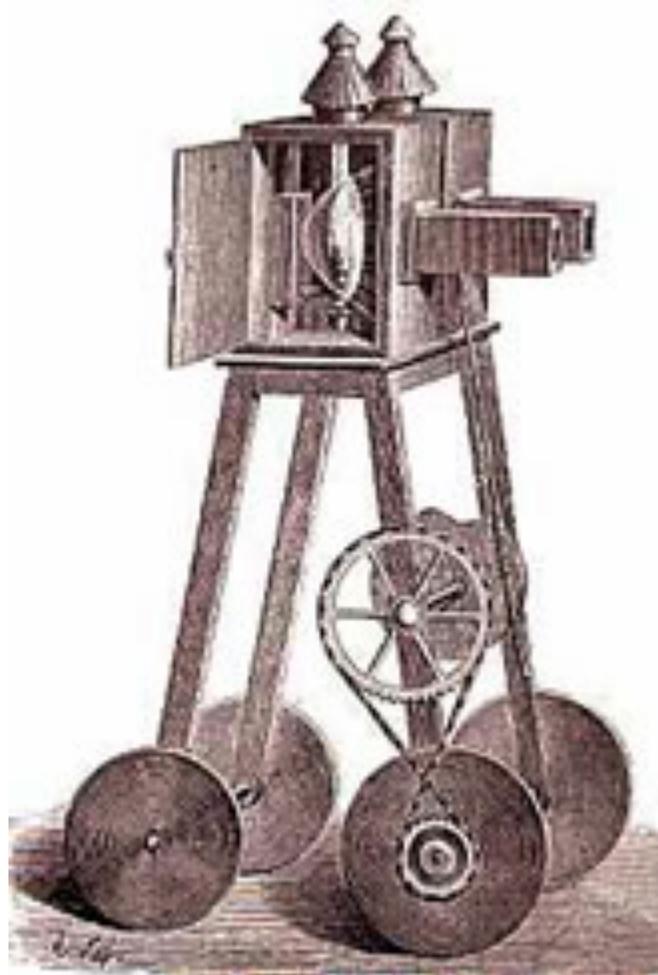
# Lanterne magique



Jean Antoine  
Nollet, *Leçons  
de physique  
expérimentale*  
t. v, 1755

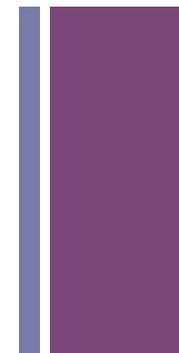


# + Lanterne mobile

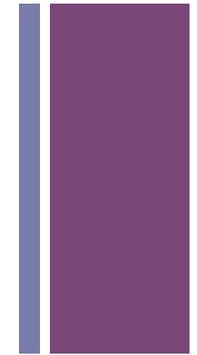
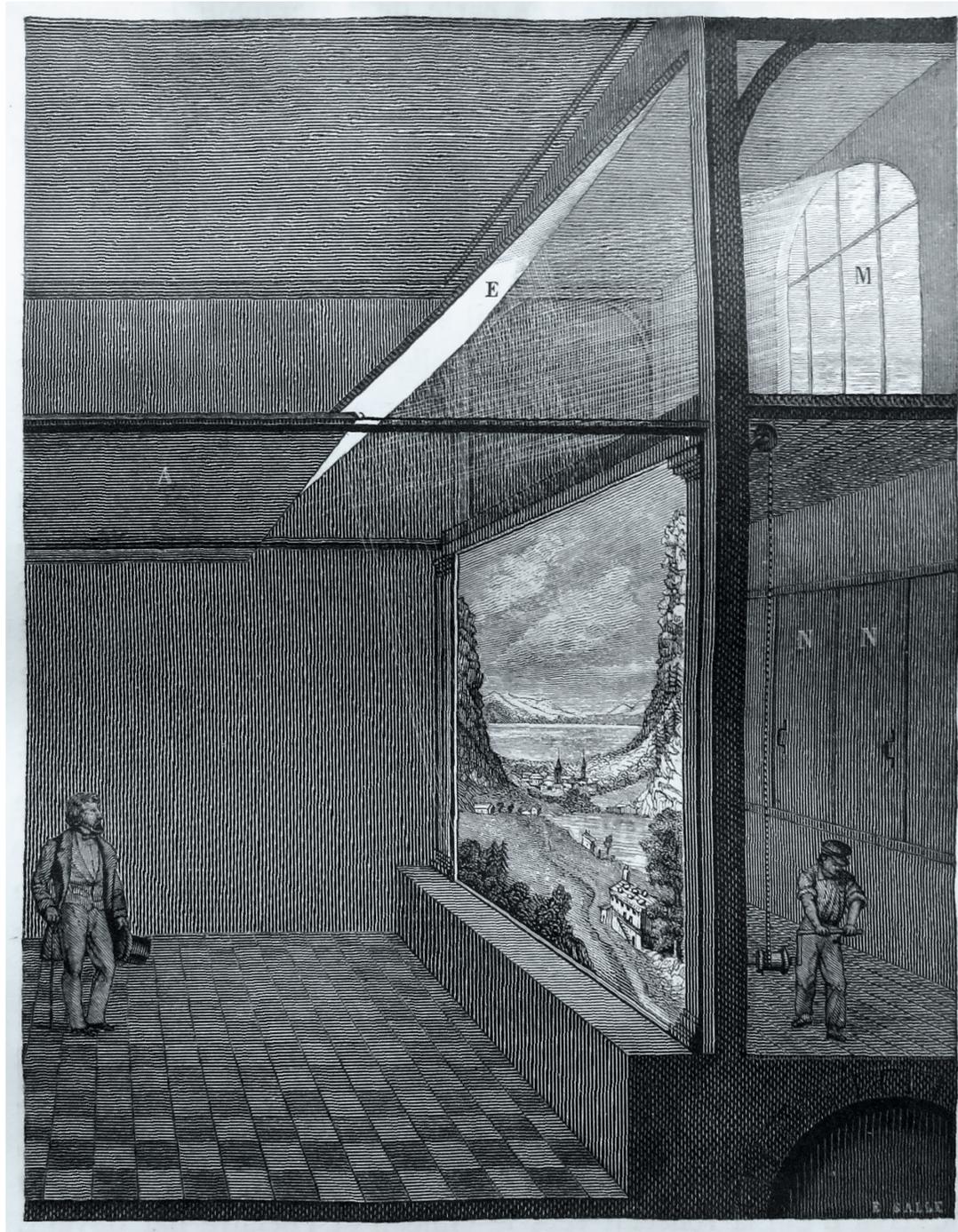


+ **Edward Francis Burney, *A View of Philip James de Eidophusikon de Loutherbouurg* c. 1782**





## *Zémire et Azor*



**« Diorama de  
Daguerre »  
A. Ganot  
*Cours de physique  
purement  
expérimentale*  
1859**

## + Diorama de Daguerre

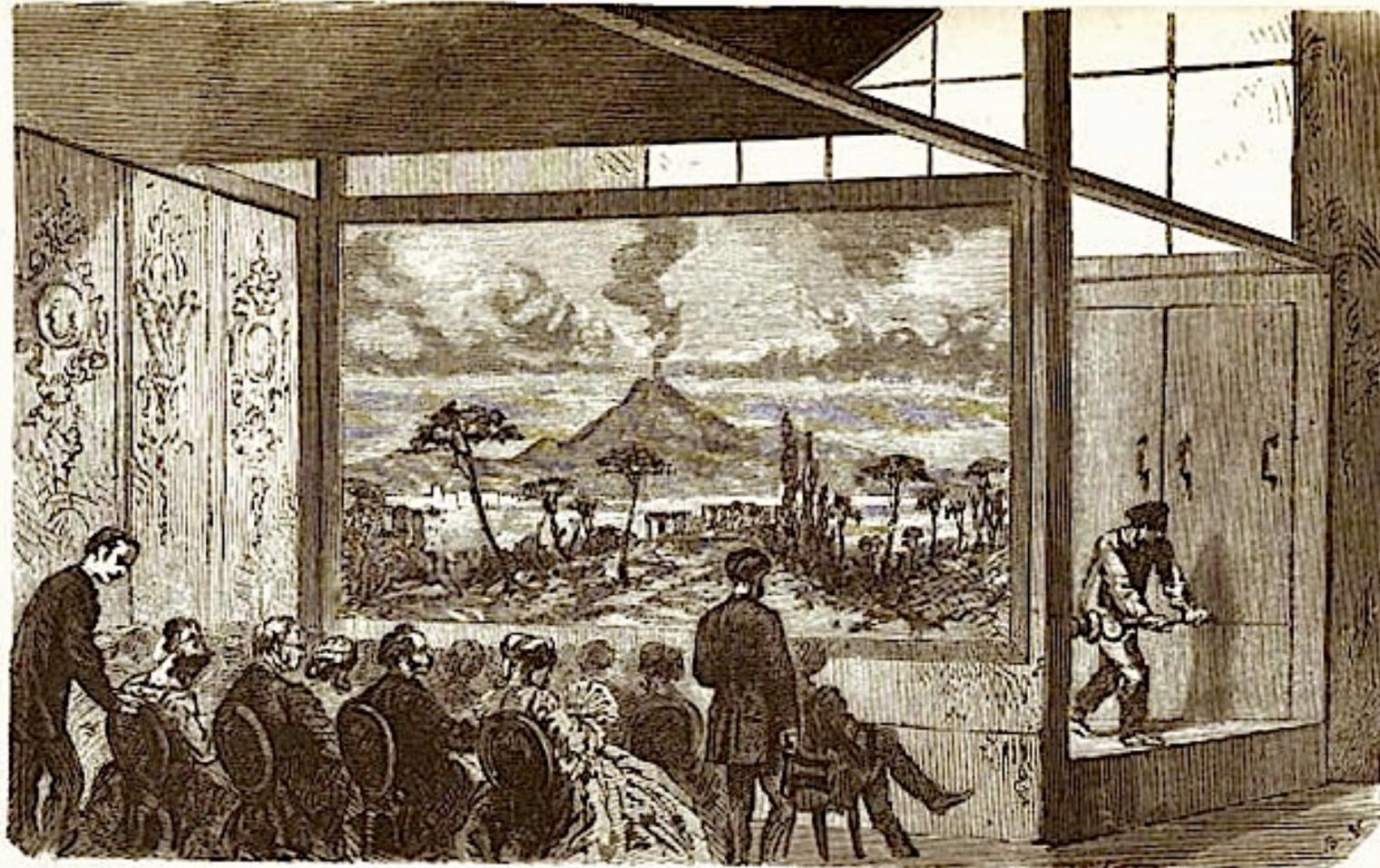
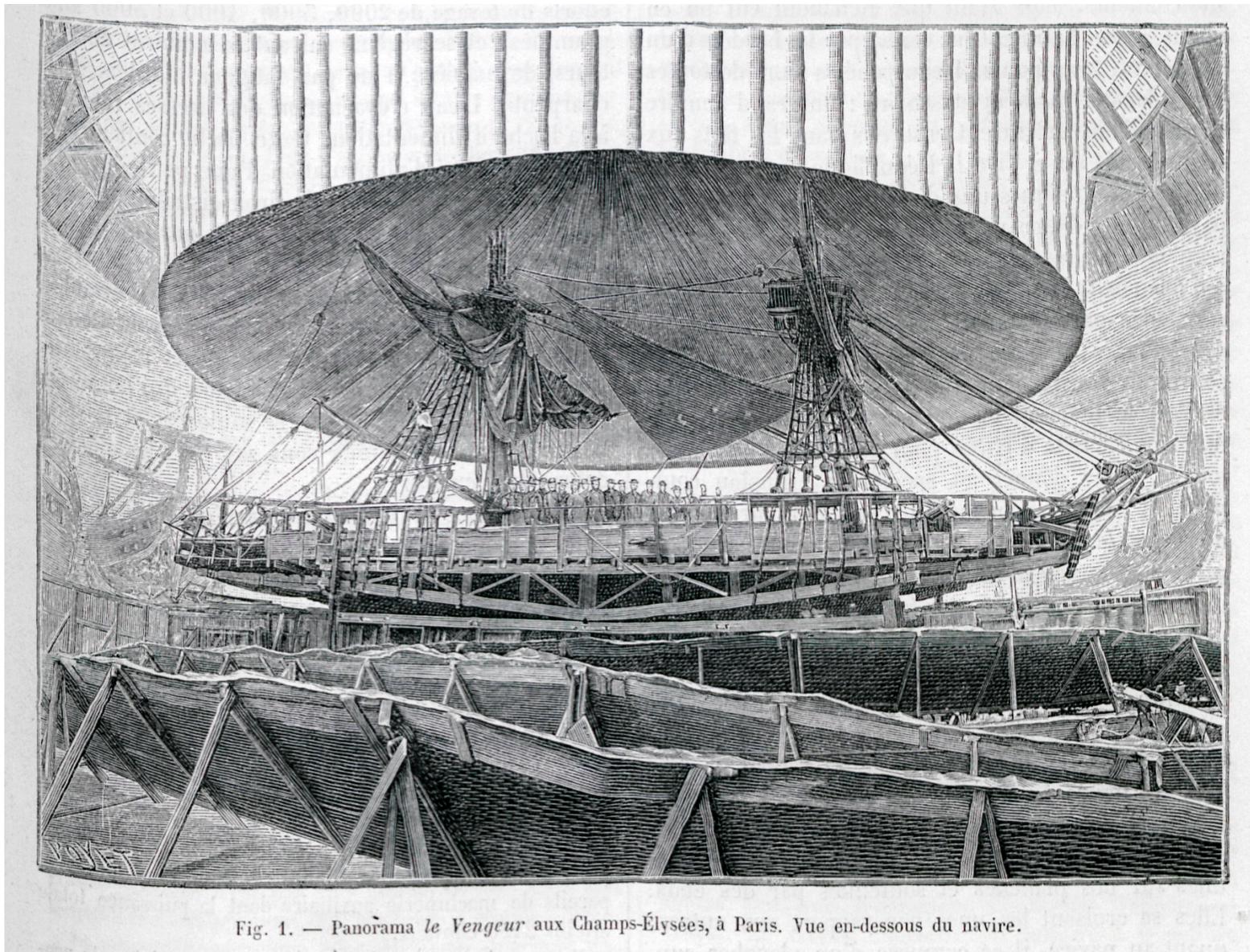


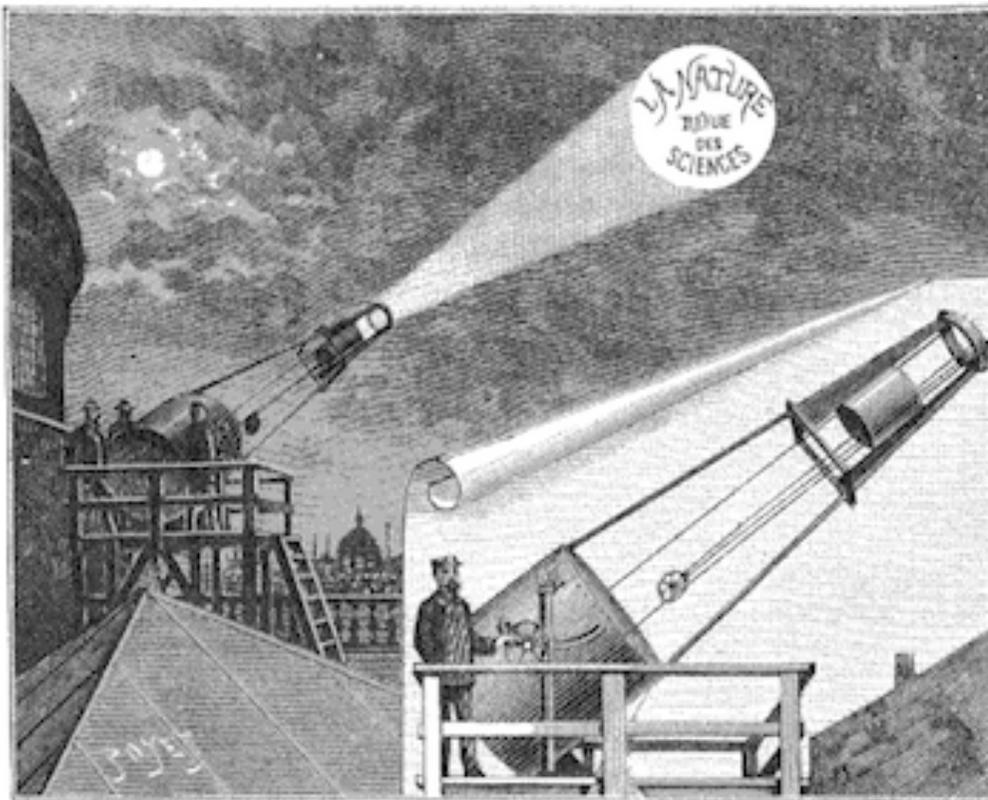
Fig. 66. -- Diorama.

+ « *Panorama Le Vengeur* », *La Nature*, 30 juillet 1892



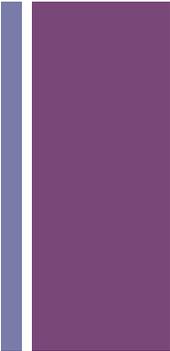
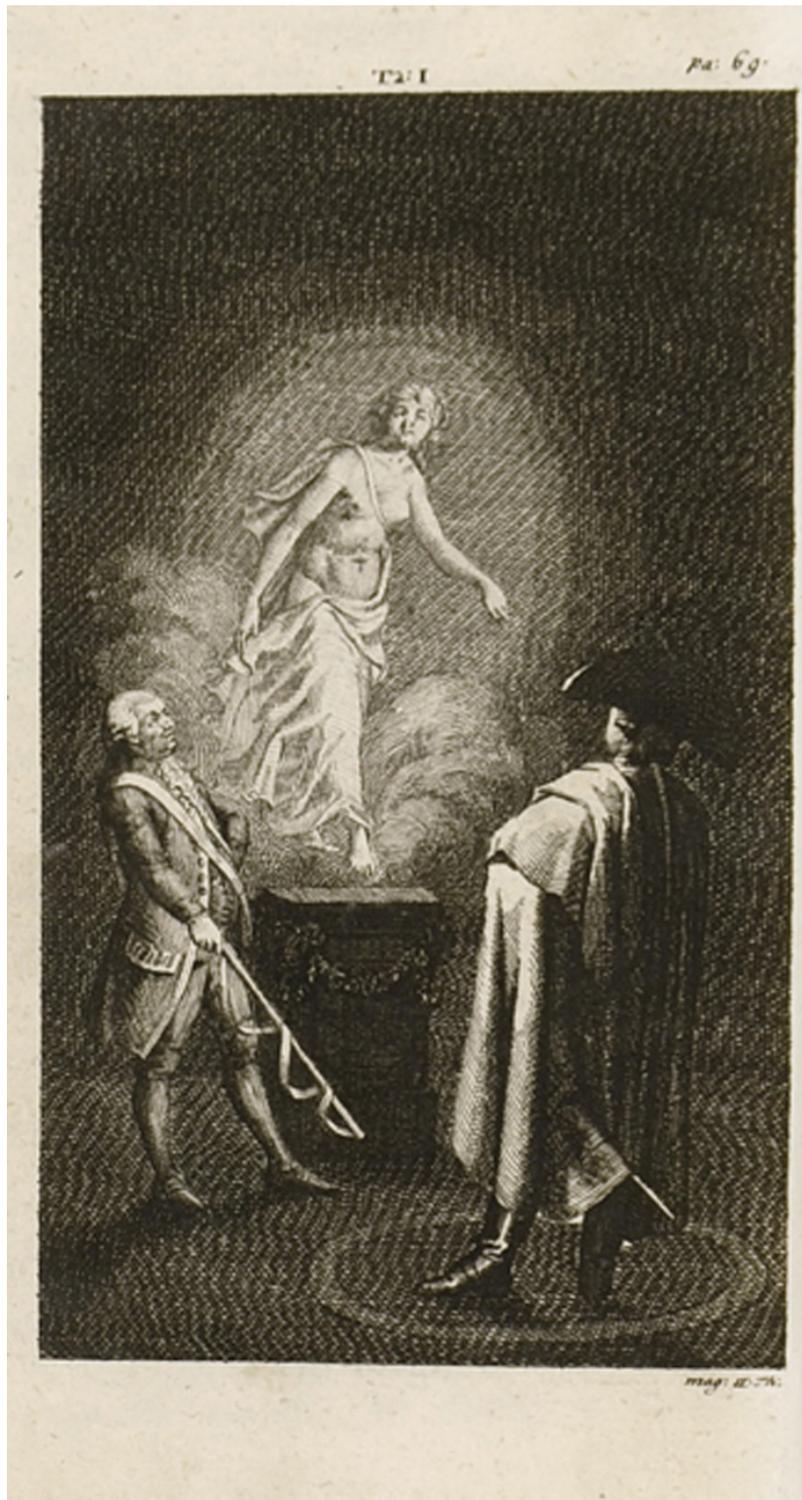
+ Steinlen, *L'Écho de Paris*,  
supplément illustré 14 juin 1891  
*L'Affichage céleste* de Villiers de  
l'Isle Adam

*La Nature*, « Projection sur les  
nuages », 1894



Projection sur les nuages. Vue d'ensemble de l'expérience. Détail de l'appareil.





# Karl von Eckartshausen 1790

## + Charles Cros, *Un drame interastral*, 1872

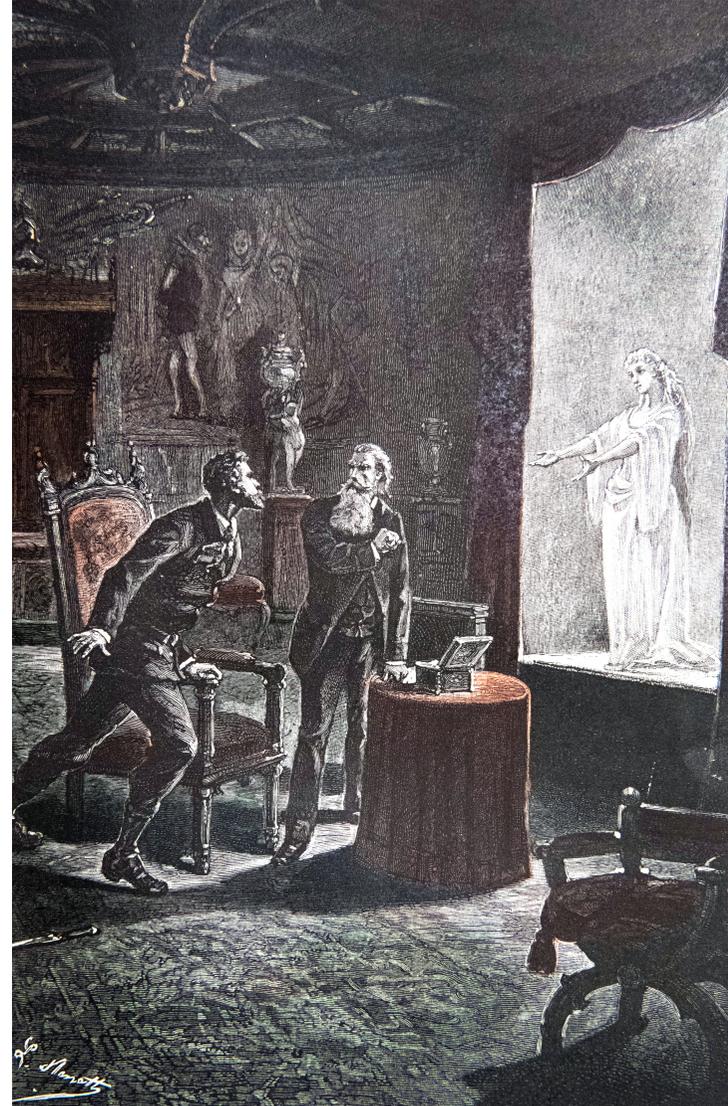
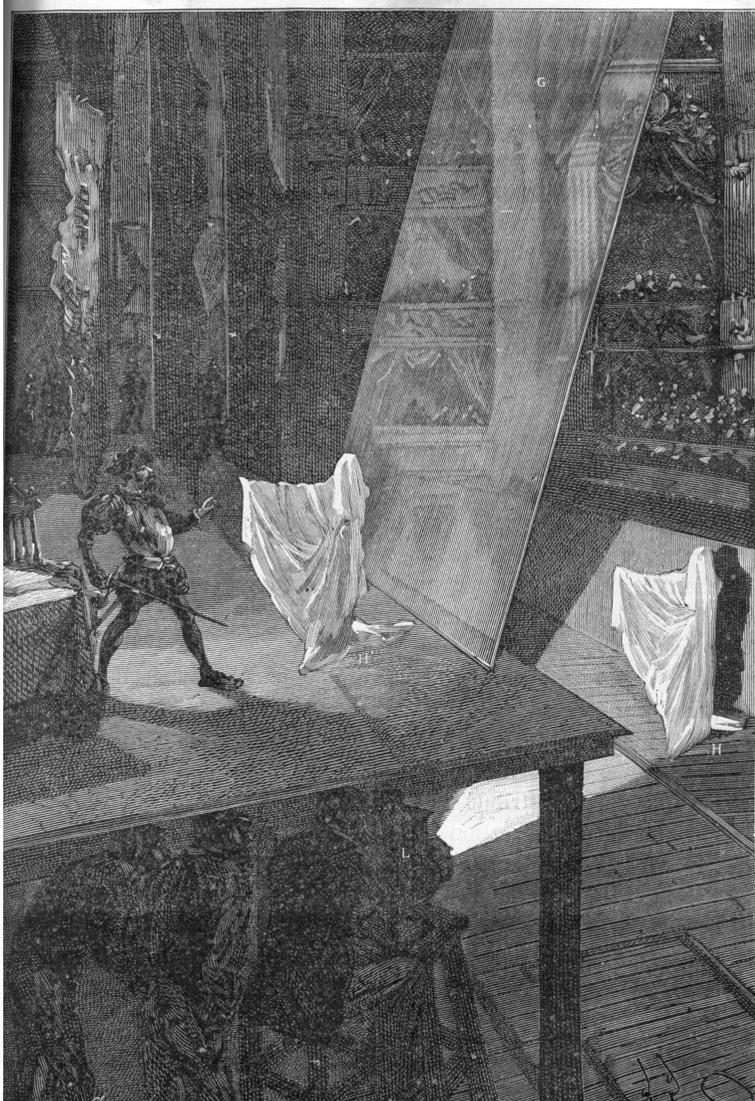
Ils crurent vaincre la distance qui les séparait en échangeant les traces les plus complètes de leurs personnes. Ils s'envoyèrent leurs photographies par séries suffisantes à la reproduction du relief et des mouvements.

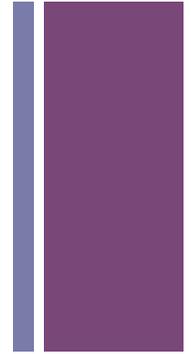
Glaux, aux heures où l'observation était close, s'enfermait en une salle et reproduisait dans des fumées ou des poussières l'image mouvante de sa bien-aimée, l'image impalpable faite de lumière seule. Il en réalisa aussi la forme immobile en substances plastiques.

# + Apparitions de spectre au théâtre

## J. Verne, *Le Château des Carpathes*

### 1892



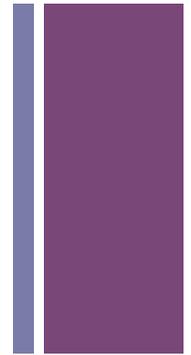


## **III. Effets de l'écran**



## Encyclopédie, « Microscope solaire »

Ce *microscope* est le plus amusant de tous ceux qu'on a imaginés, et peut-être le plus capable de conduire à des découvertes dans les objets qui ne sont pas trop opaques, parce qu'ils les représentent beaucoup plus grand qu'on ne peut les représenter par une autre voie.



## Fr. Moigno, *L'Art des projections*, 1872

La lanterne magique [...] occupe aujourd'hui un rang élevé parmi les outils intellectuels appelés à amuser utilement l'enfance, à instruire très efficacement la jeunesse, et même à fournir dans les mains du philosophe la démonstration sensible des phénomènes les plus brillants de la nature et de la science. [...] Elle inspire des idées nouvelles, elle engendre la bonne humeur et ajoute beaucoup, sans fatigue aucune, aux connaissances acquises. [...] On s'en sert aujourd'hui généralement dans les leçons populaires d'astronomie pour représenter les phases et les mouvements des corps célestes, reproduits tous avec une grande exactitude sur des tableaux transparents. [...] La place que doit occuper la lanterne dans la salle des démonstrations et d'expériences dépend des dimensions du local, et aussi de la puissance ou de la perfection de l'appareil optique amplifiant.

# + La lanterne de Morton

Fr. Moigno, *L'Art des projections*, 1872

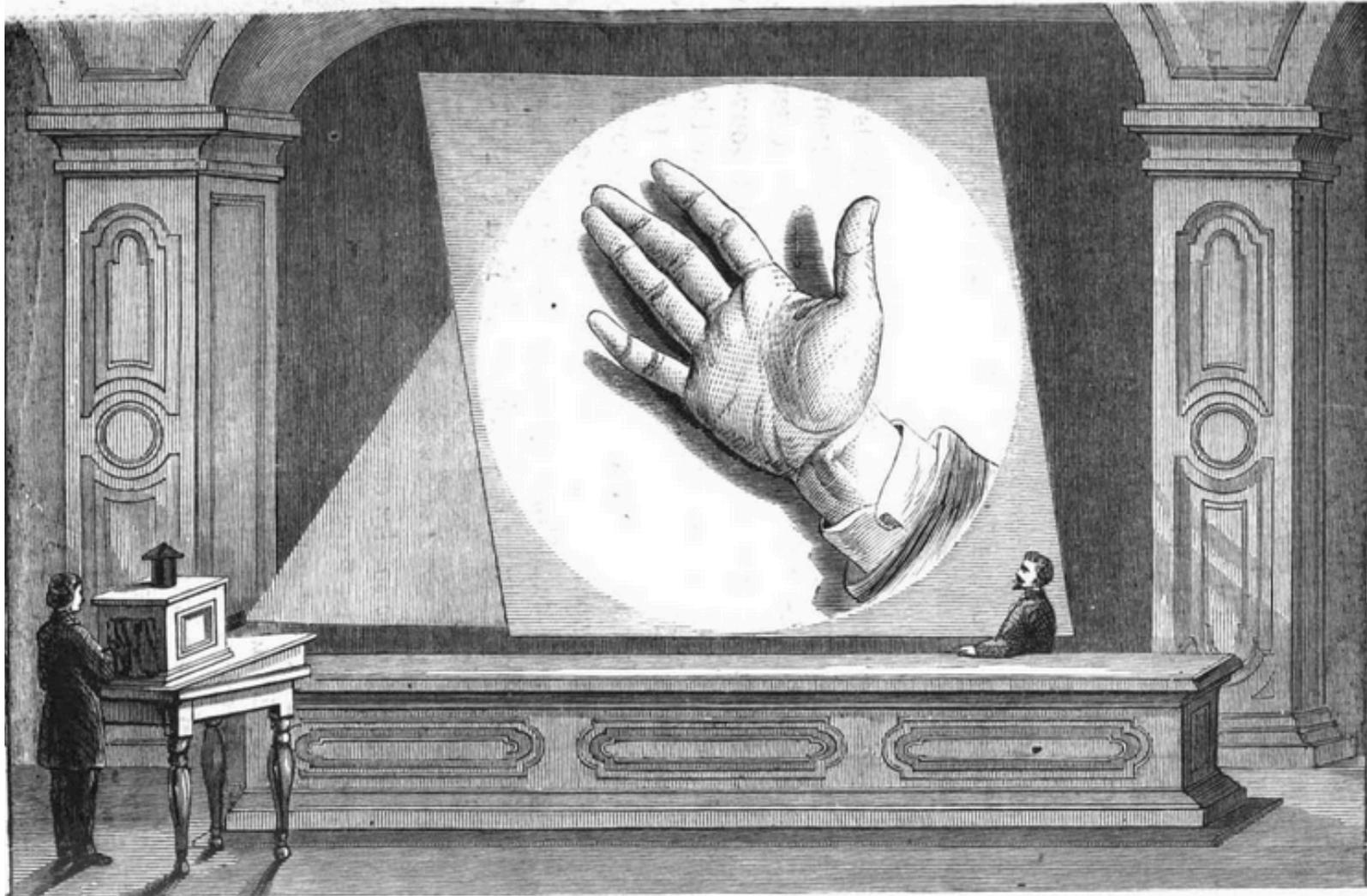
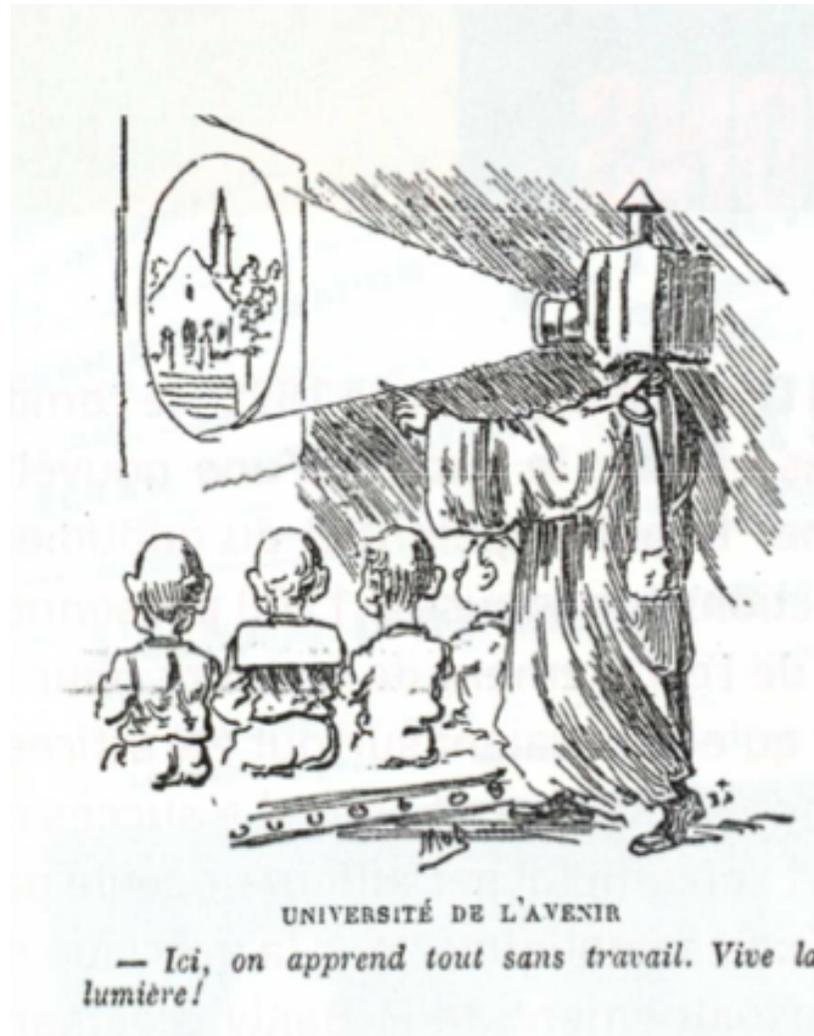
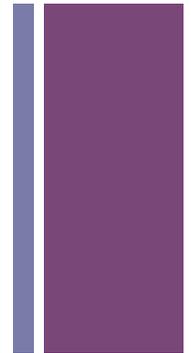


Fig. 10

# + *Le Pèlerin*, 23 février 1896

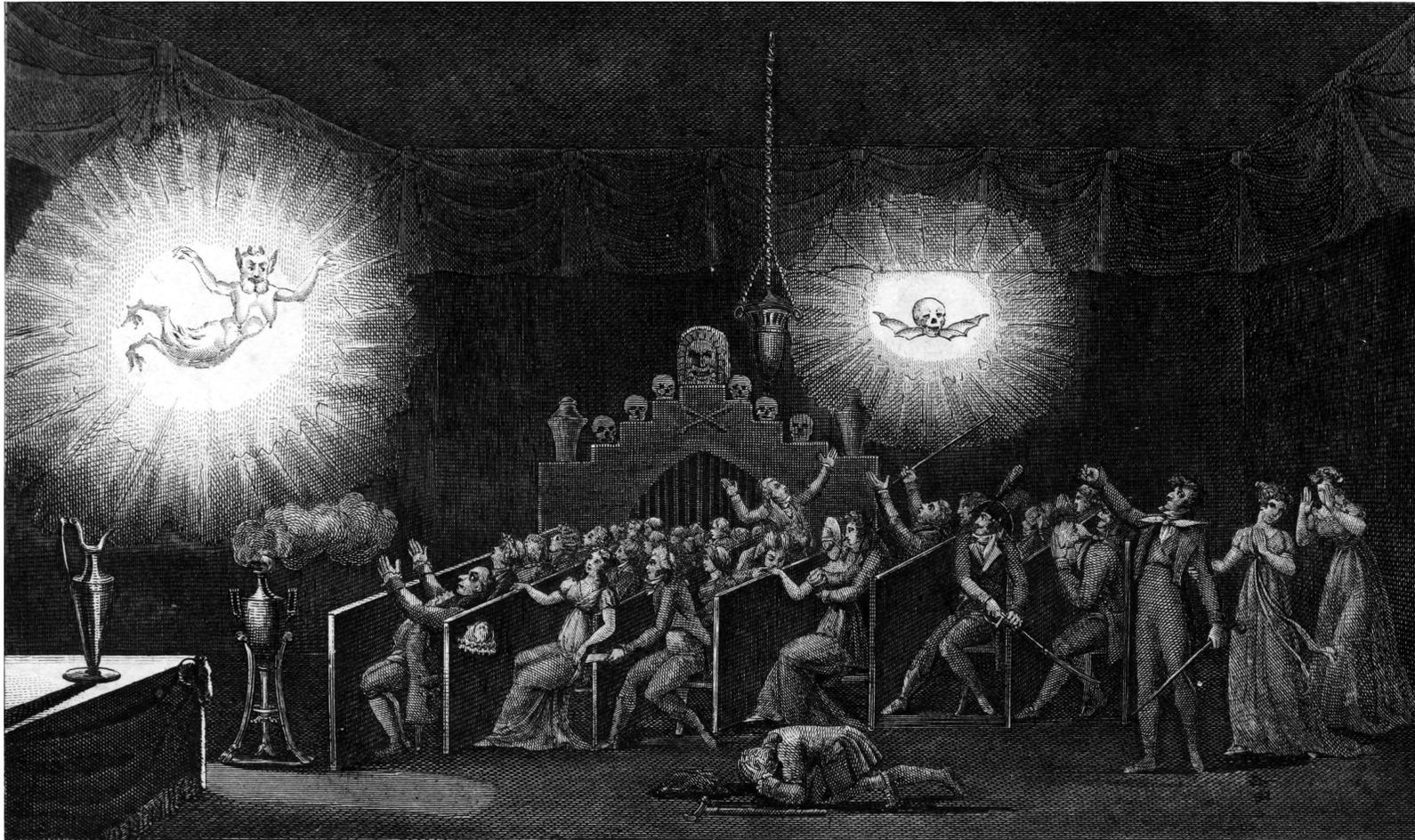


## + J.-B. Pujoux, *Paris à la fin du XVIIIe siècle*, 1801

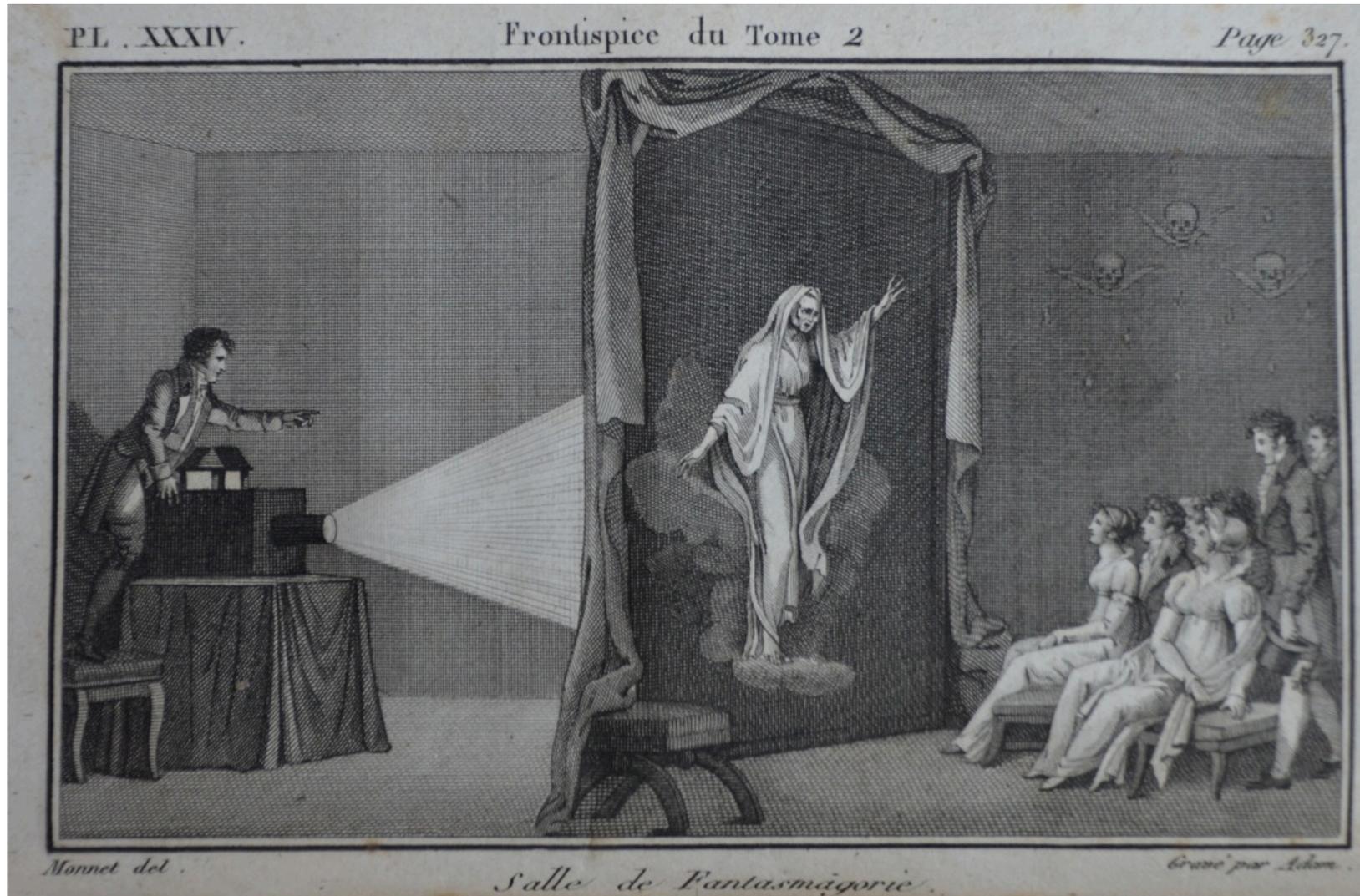


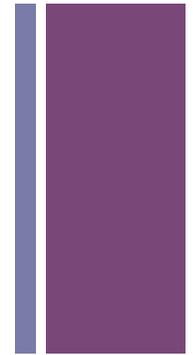
Le prestige dont les fantasmagoristes s'entourent est encore augmenté par le mystère qui dérobe, aux yeux du public, leurs opérations et leurs instruments ; mais il est facile au modeste Auvergnat de leur ravir cette supériorité, et de fortifier l'illusion pour les enfants que l'on régale de la lanterne magique ; il n'a, pour cela, qu'à faire changer la disposition du drap, en demandant qu'on le suspende au plafond, entre lui et les spectateurs, à peu-près comme un rideau de spectacle qui sépare le théâtre du public : car la transparence de la toile laisse passer les rayons colorés ; et, pourvu qu'elle ne soit pas trop épaisse et trop serrée, l'image s'offre aussi nette d'un côté que de l'autre.

+ Étienne-Gaspard Robertson,  
*Mémoires récréatifs, scientifiques et  
anecdotiques*, 1831



# + Fantasmagorie





***Le Nouveau Diable boiteux,***  
**Chapitre XLIII. La Fantasmagorie, 1803**

Il en est de mes ombres comme des nuages où l'on se plaît à contempler quelquefois des figures étranges, des chars, des plantes, des animaux, des hommes. Rien de tout cela n'existe réellement ; je fournis seulement la toile à votre imagination échauffée ; c'est elle qui dessine tel ou tel portrait. Je fais bien à volonté paraître des figures, mais je rougis en vérité de vous tromper à si peu de frais... Je vous ai montré la lanterne magique.



# Une projection originelle: la caverne platonicienne

Pieter Jansz. Saenredam, *Antrum Platonicum*. Gravure (1604)



*Maxima pars hominum cecis immersa tenebris  
 Volvitur assidue, et s' tulo letatur inani:  
 Absque ut obiectis oblitus in heret umbrâs,  
 Vt VERI simulacra omnes misentur amantq;*

*Et s' tollit vana ludantur imagine rerum.  
 Quam pauci meliore luto, quâ in lumine puro  
 Secreti à s' tollit turba, ludibria cernunt  
 Recum umbras rectas, expendant omnia luce:*

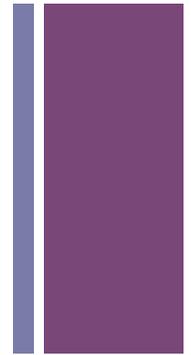
*Hi postquam erroris nebula dignoscere possunt  
 Vera bona, atque alios ceca sub nocte latentes  
 Extrahere in claram lucem conantur, ac illis  
 Nullus amor lucis, tanta est rationis egesitas.*

CC. Harlemensis Inu.  
 Saenredam Sculpsit.  
 Henr. Hondius excudit.  
 1604.

HL. SPIEGEL FIGVRARI ET SCVLPI CVRAVIT. AC DOCTISS. ORNATISS. Q. D. PET. PAAW IN LVGDVN. ACAD. PROFESSORI MEDICO D.D.

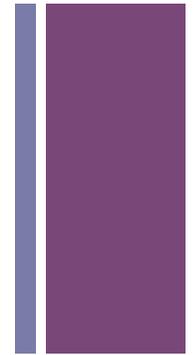
## + Denis Diderot, *Salon de 1765*

Malgré le prestige de cet apprêt, il y en avait dans la foule quelques-uns d'entre nous qui le soupçonnaient, qui secouaient de temps en temps leurs chaînes et qui avaient la meilleure envie de se débarrasser de leurs éclisses et de tourner la tête ; mais à l'instant tantôt l'un, tantôt l'autre des charlatans que nous avons à dos se mettait à crier d'une voix forte et terrible : Garde-toi de tourner la tête ! Malheur à qui secouera sa chaîne ! Respecte les éclisses... Je vous dirai une autre fois ce qui arrivait à ceux qui méprisaient le conseil de la voix, les périls qu'ils couraient, les persécutions qu'ils avaient à souffrir ; ce sera pour quand nous ferons de la philosophie.



## + Émile Zola, *Lettre à Antony Valabrègue* 1864

L'Écran romantique est une glace sans tain, claire, bien qu'un peu trouble en certains endroits, et colorée des sept nuances de l'arc-en-ciel. Non seulement elle laisse passer les couleurs, mais elle leur donne encore plus de force ; parfois elle les transforme et les mêle. Les contours y subissent aussi des déviations. Les lignes droites tendent à s'y briser, les cercles s'y changent en triangles. La création que nous donne cet Écran est une création tumultueuse et agissante. [...] L'Écran romantique est, en somme, un prisme, à la réfraction puissante, qui brise tout rayon lumineux et le décompose en un spectre solaire éblouissant.



**Nollet, *Leçons de physique expérimentale*, Leçon XVII  
1756**

Le microscope solaire est encore plus curieux et plus intéressant que la lanterne magique. Une puce écrasée sur le porte-objet, se voit grosse comme un mouton ; les poussières de papillon ressemblent à des feuilles d'œillet ; un cheveu paraît gros comme un manche à balai ; et les plus petits insectes, qu'on puisse saisir avec la pointe d'une aiguille dans les eaux croupies, se présentent avec des formes et des variétés qu'on ne se lasse point d'admirer : mais rien n'est si beau que la circulation du sang, observée avec cet instrument dans le mésentère d'une petite grenouille, ou dans la queue d'un têtard ; on dirait voir une carte de géographie, dont toutes les rivières seraient animées par un écoulement réel.

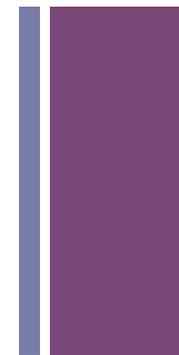


LA GRENOUILLE  
DE MADAME ERNST

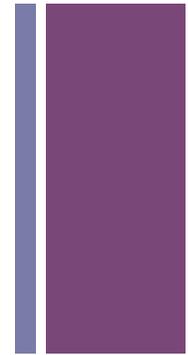
Puisqu'il s'agit de grenouille, il serait inconvenant de ne pas emprunter à Homère, traduction de Leconte de Lisle, l'invocation de début de la *Batrakhomyomakhie*.

Donc :

— « En commençant, et avant tout, je supplie



**Ernest  
d'Hervilly  
*La Grenouille  
de Mme Ernest*  
1883**



En entrant dans la salle obscure, quelle ne fut pas sa stupeur, bientôt suivie de douleur, de voir un homme, (...) qui, complètement détaché des choses de la terre, perdu dans les espaces infinis de la spéculation scientifique, projetait gravement sur un immense tableau blanc, à l'aide un mégascope quelconque, l'agonie monumentale d'une grenouille.

M<sup>me</sup> Ernst, troublée par ce spectacle inattendu, toussa avec indignation pour avertir le savant de sa présence.

Après quelques moments de vaine attente, la visiteuse, en proie à l'angoisse, s'écria :

— Mais, monsieur ! c'est épouvantable ! Finissez, je vous en prie !

— Oh ! pardon, madame, fit l'opérateur avec une extrême courtoisie, je ne vous savais pas là. Mais que voulez-vous ? Vous semblez singulièrement émue ?

— Monsieur, je vous en prie, finissez ! Cet animal-là !... C'est effrayant !

— Eh bien, c'est une grenouille !...

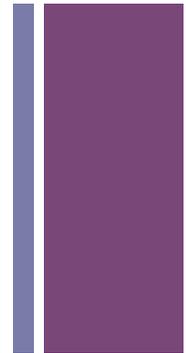
— Mais je ne puis supporter ce spectacle, monsieur ! Interrompez votre expérience !...

## Maxime Gorki (Pacatus)

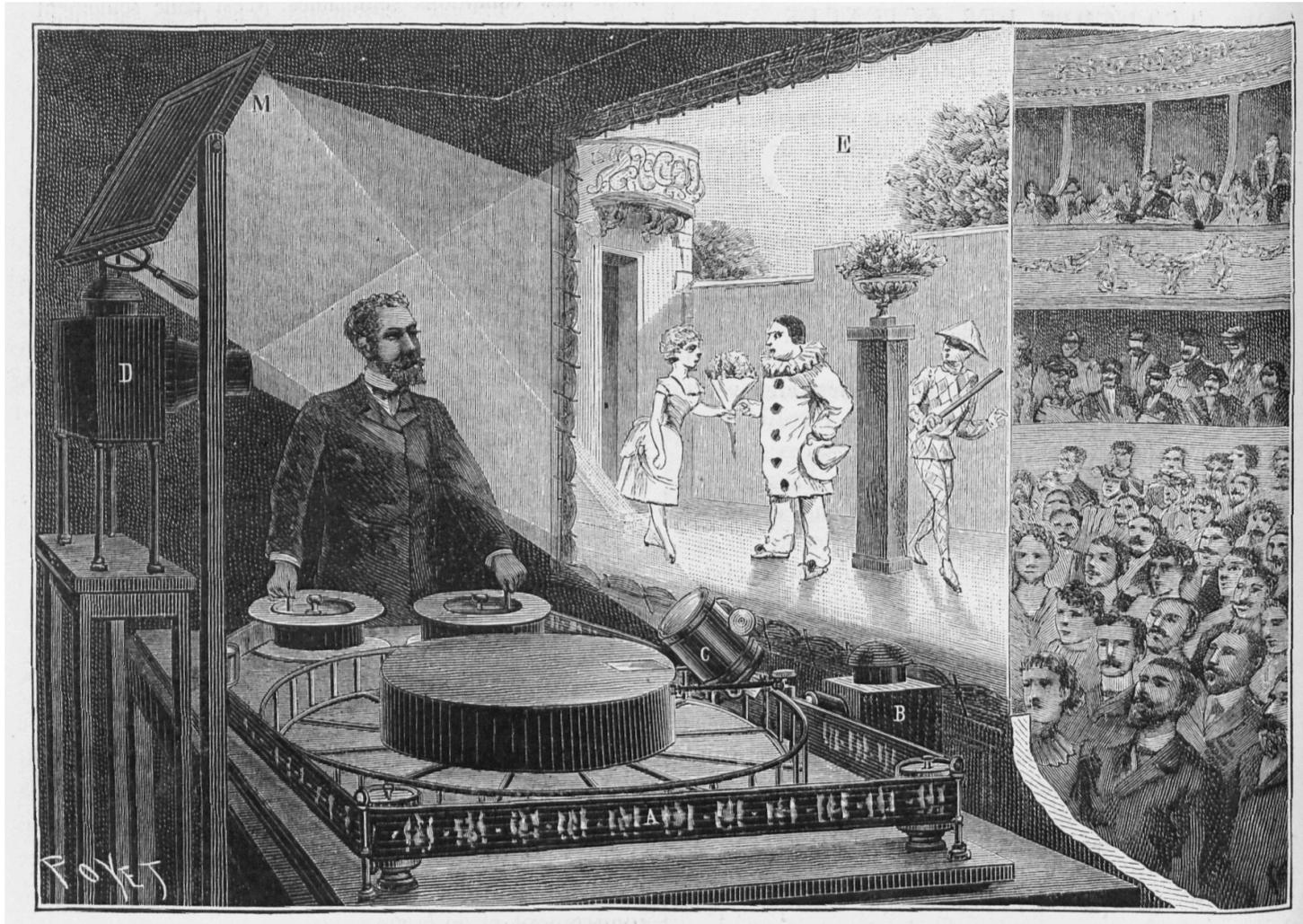
+ article sur les films Lumière présentés à la Foire de Nijni-Novgorod, publié dans le journal *Nijegorogskilistok*, le 4 juillet 1896

Hier au soir, j'étais au Royaume des Ombres. (...)

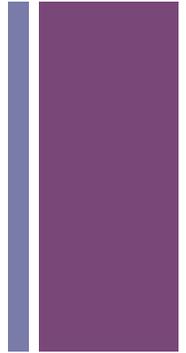
C'est terrible à voir, ce mouvement d'ombres, rien que d'ombres, les spectres, ces fantômes ; on pense aux légendes où quelque mauvais génie fait saisir une ville entière par un sommeil perpétuel et l'on croit avoir vu quelque Merlin faire opérer son sortilège devant nos yeux. Et cependant qu'il a ensorcelé la rue entière, il en a comprimé les hauts bâtiments ; du toit aux fondations, ils sont compris dans un espace qui semble mesurer un mètre ; les gens ont été rapetissés en proportion en même temps qu'on leur ravissait le pouvoir de parler et que la terre et le ciel étaient dépouillés de leur pigmentation colorée et voilés du même gris monotone.



+ « **Vue d'ensemble du Théâtre optique. Une scène de la pantomime *Pauvre Pierrot !* »**, *La Nature*, 1892. **Émile Reynaud**



**+ Jean Aubert**  
***Le Diorama de***  
***l'amour***  
**Salon de 1887**

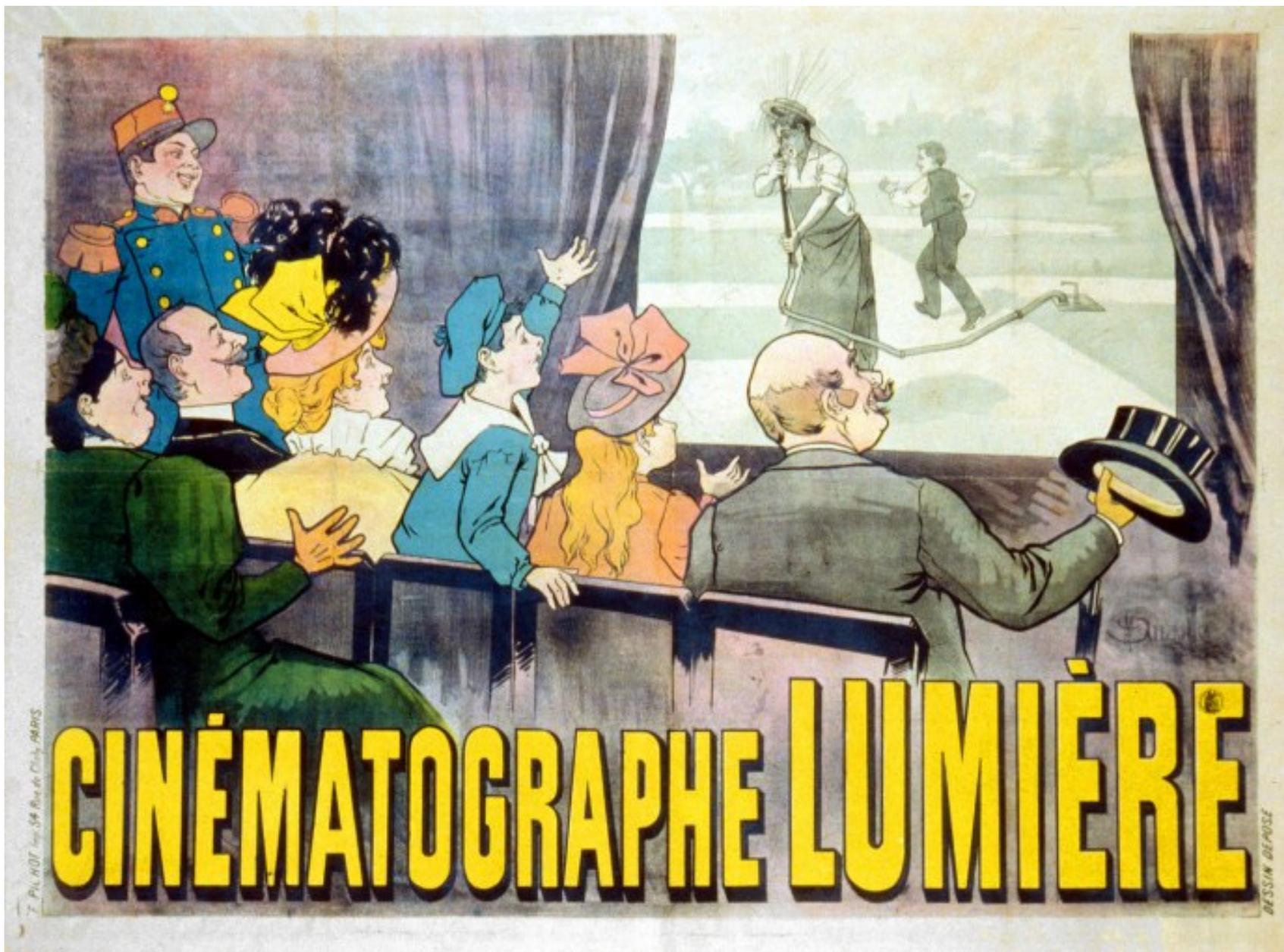


+ **Victor Hugo, *Lanterne Magic***  
***L'Homme qui voit Constantinople***

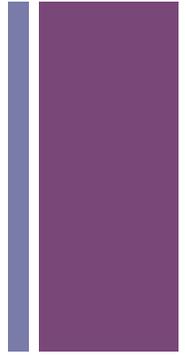


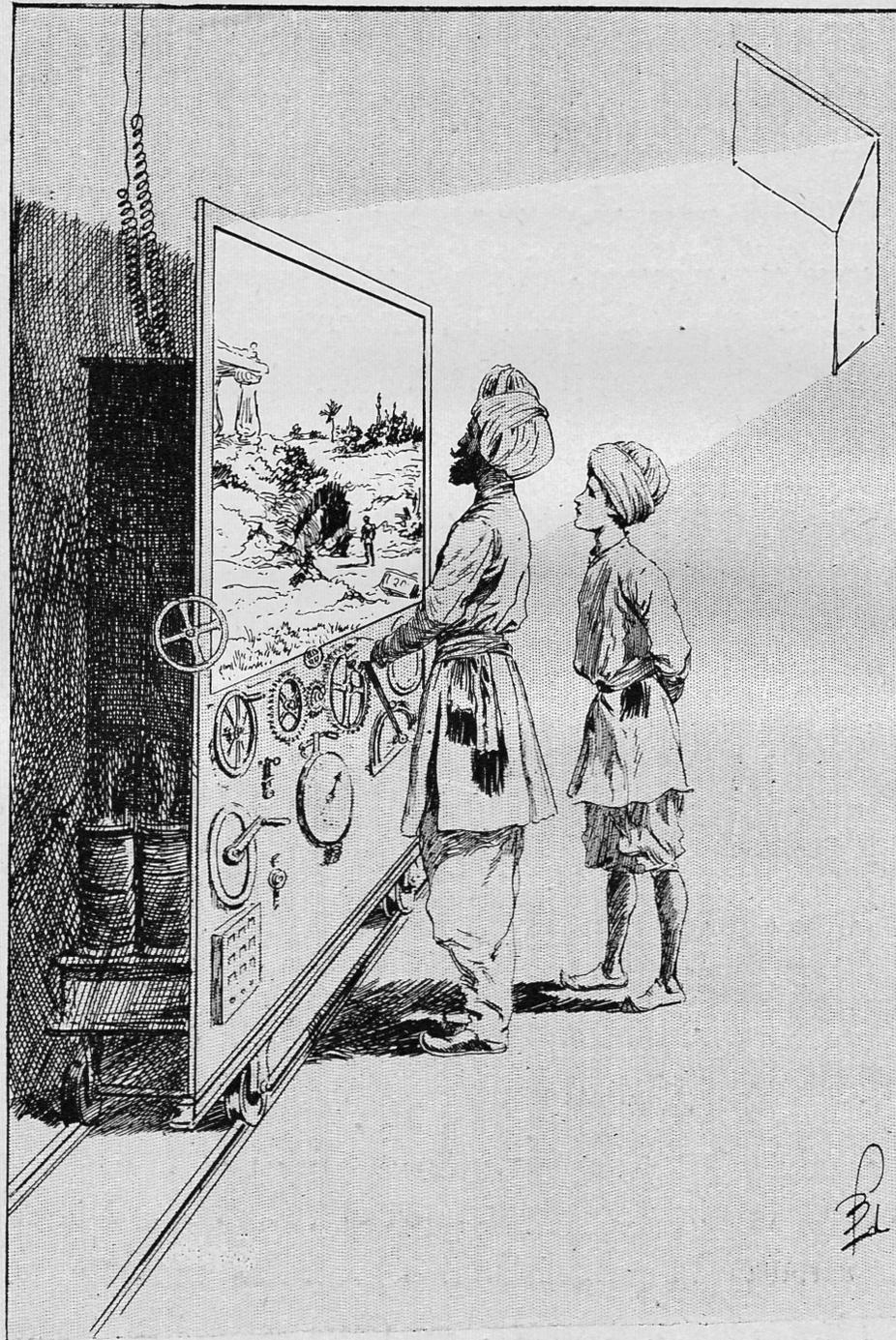
# Edison Kinetoscope



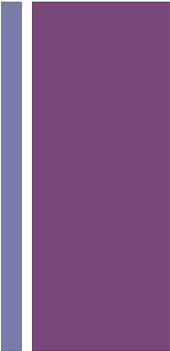


**Marcelin Auzolle « Cinématographe Lumière », 1896**



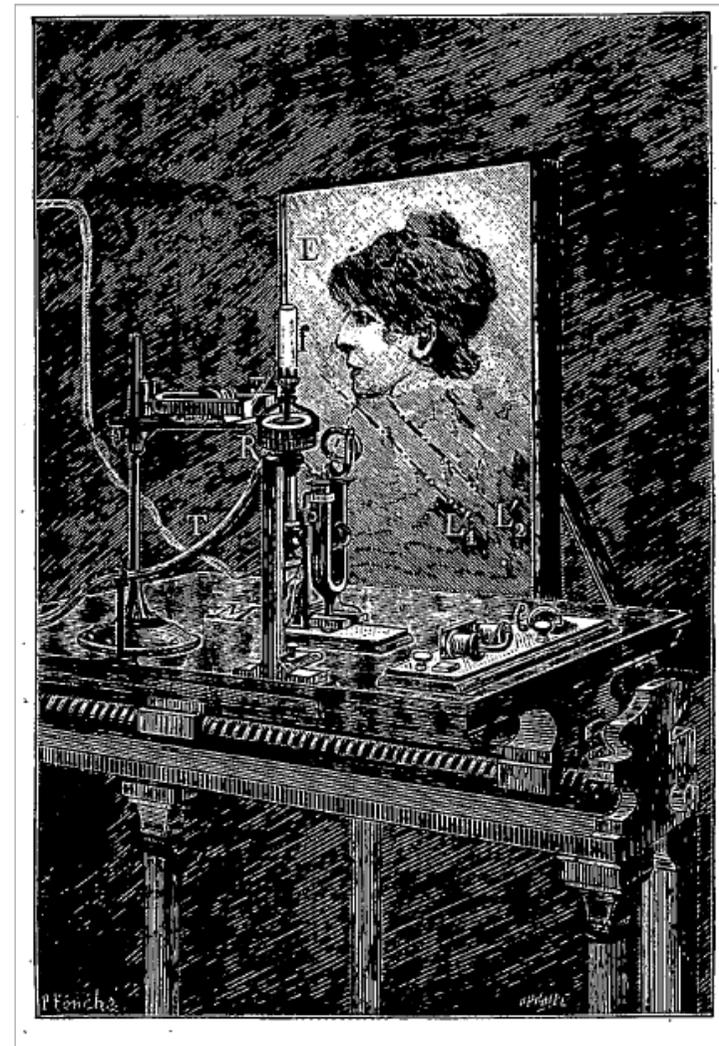
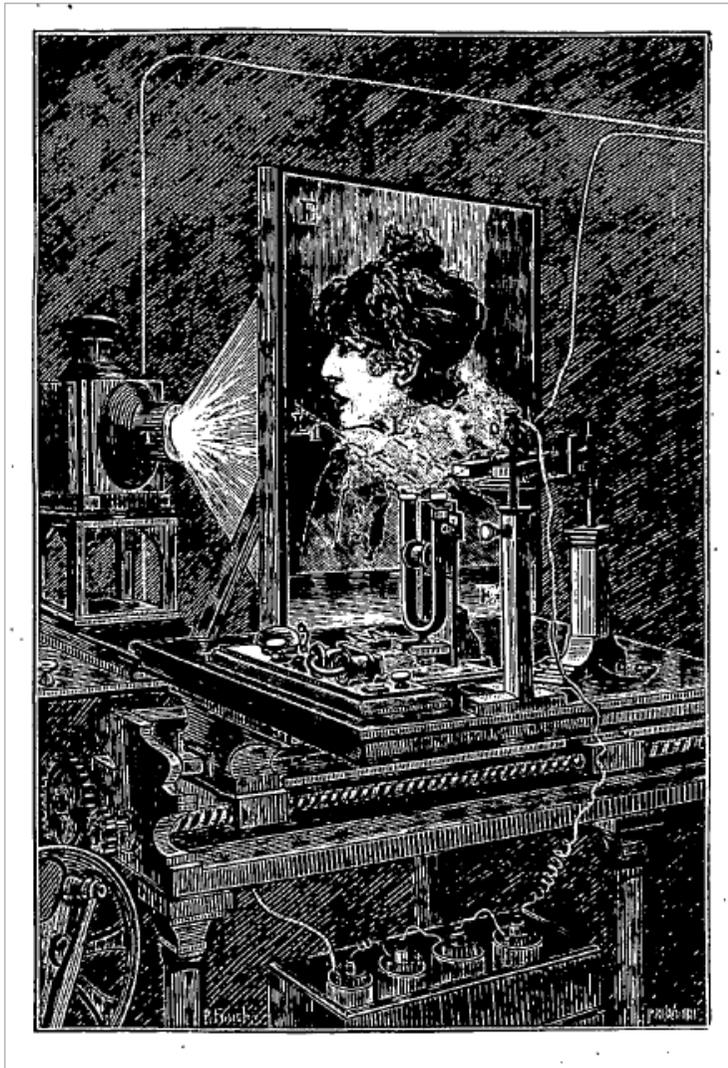


Le tableau téléphotique.

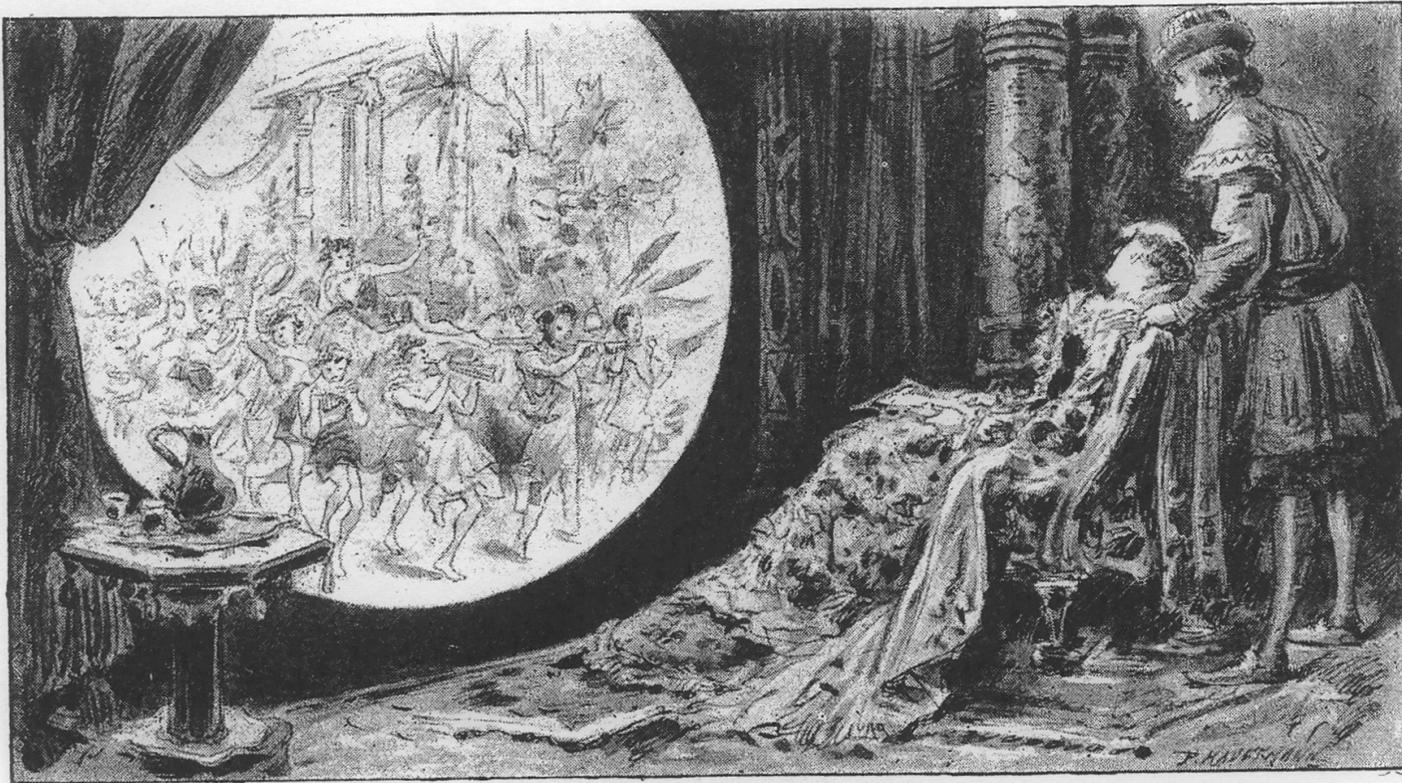


## Paul d'Ivoi *Le Dr Mystère* Téléphote 1900

- + **É. Desbeaux, *Physique populaire*, 1891. Fig. 1. – Poste transmetteur du Téléphote : envoi d'une image. Fig. 2. – Poste récepteur du Téléphote : arrivée d'une image.**



+ **Léo Claretie, *Paris depuis ses origines jusqu'en l'an 3000*, 1886**



**+** **Projet Golem, Festival Mirage, Lyon, 2015**  
**Arnaud Pottier, BK Digital Art**  
**<https://vimeo.com/120349946>**

