

Lumiere > Histoire > Histoire

## Un peu d'histoire

---

[Accès aux sous-titres :](#)

[Il y a très longtemps](#)

[XIIIe siècle](#)

[XVe siècle](#)

[XVIe siècle](#)

[XVIIe siècle](#)

[XVIIIe siècle](#)

[XIXe siècle](#)

[XXe siècle](#)

[Dans les années 80](#)

[Plus récemment](#)

---

### [Il y a très longtemps](#)

Il y a quelque **20 000 ans**, les hommes constatent que l'huile, en brûlant, produit de la lumière : c'est ainsi qu'apparaissent les premières **lampes**, constituées de pierres creusées remplies de graisse animale.

#### **400 avant Jésus-Christ**

**Euclide** élabore un traité de catoptrique, science qui a pour objet de définir les lois qui régissent la réflexion des rayons lumineux.

#### **1er siècle après Jésus-Christ**

Utilisation de la Nécromancie en Grèce (apparitions fantastiques de Dieux grâce à un savant jeu de miroirs)

#### **VIIIe siècle**

Au Moyen-Age, la lampe à huile tombe en disgrâce, remplacée par la CHANDELLE qui éclaire les chaumières. Faire d'une mèche végétale entourée de graisse de mouton et de boeuf appelée suif, la chandelle enfume, parfume... mais ne coûte rien.

#### **Lampe à huile du VIII<sup>e</sup> siècle**



### XIIIe siècle

**Roger Bacon**, moine anglais, contribue à exposer les éléments de base de la lunette, du télescope et du microscope.

### XVe siècle

**Léonard de Vinci** décrit les principes de la « camera obscura », la chambre noire, bien connue des photographes.

### XVIe siècle

**Galilée** essaye de mesurer la vitesse de la lumière. Les savants pensaient que la lumière se propageait instantanément dans l'air mais Galilée semble avoir été le premier à penser que cette vitesse avait une limite effective. Sa tentative de mesure est simple : deux hommes munis d'une lanterne et placés à une distance de quelques kms, font l'expérience suivante : le premier découvre sa lanterne en déclenchant une horloge, le second découvre la sienne dès qu'il aperçoit le signal lumineux et le premier arrête son horloge dès qu'il voit le signal lumineux. Le temps d'aller et retour du signal lumineux peut être ainsi en théorie apprécié. Cette expérience ne donne pas de résultats tangibles, les temps mesurés restant les mêmes quand les distances entre les hommes variaient.

### XVIIe siècle

**1637** : **Nicola Sabbattini** écrit sa « pratique pour fabriquer scènes et machines de théâtre » et pose les fondements du théâtre à l'italienne. Il y décrit « comment on peut obtenir que toute la scène s'obscurcisse en un instant » ainsi que les méthodes d'éclairage scénique. Il met également en évidence la fabrication de toiles peintes en perspective à partir de « l'œil du Prince ».

**1640** : installation de la [rampe](#) et du premier lustre (à chandelles) au Palais Cardinal (Paris)

**1676** : mesure de la vitesse de la lumière par **Ole Romer** (225 000 km/s).

### XVIIIe siècle

**1703**: **Psyché**, tragédie-ballet de Molière, Corneille et Lully donnée au Palais Royal à Paris, défraie la chronique pendant plus de trente ans à cause de la lumière exceptionnelle de cette représentation et de son prix exorbitant (80 lampions à huile pour la rampe, onze lustres à douze bougies de cire au-dessus du plateau, six cents bougies réparties au dos des châssis dans la cage de scène)

**1725** : Mesure de la vitesse de la lumière par **Bradley**, astronome anglais. Cet astronome anglais découvre une aberration de mesure de la position des étoiles qui conduit à une nouvelle estimation de la vitesse de la lumière : 308 300 km/s

**1780** : le savant genevois **Ami Argand** invente une lampe révolutionnaire à **double flux d'air** à réservoir d'huile (son pouvoir éclairant équivalait à 6 bougies) et souhaite la fabriquer en série à partir de fer blanc.

**1784** : **Antoine Quinquet**, appartenant à la Corporation des ferblantiers, reprend l'idée d'Argand et l'industrialise sous son nom. Le Quinquet est né.

**1796** : apparition du mot " **éclairage** ". Ce terme entre en vigueur après les derniers perfectionnements du quinquet.

## XIXe siècle

**1802** : le chimiste **Thénard** a l'idée de produire de la lumière à l'aide du courant électrique en portant à incandescence un fil de platine en le branchant entre deux bornes d'une pile.

**1803** : démonstration de l'adaptation du gaz d'éclairage à la scène par l'allemand Frederick **Winsor** à Londres.

**1810** : lampe à arc électrique de l'anglais **Davy**. A partir de 1811, on sait échauffer un filament conducteur au point de le rendre lumineux. Mais à l'air libre, le filament brûle.

**1820** : la lampe **Sinombre** (du latin, sans ombre) de Philips : le réservoir en forme d'anneau creux entoure le bec et supporte un abat-jour. L'huile coule vers la mèche avec un débit suffisamment important pour assurer une bonne combustion.

**1820** : premier jeu d'orgues au gaz au **Théâtre de l'Odéon** à Paris.

**1822** : le méthane (gaz issu de la distillation de copeaux de bois) fait son apparition à l'**Opéra Garnier** à Paris lors d'un effet pendant la création de « Aladin ou la Lampe merveilleuse ».

**1823** : installation au phare de Cordouan du premier système de lentilles de Fresnel, un système optique qui permet d'augmenter l'intensité lumineuse des lampes.

**1830** : apparition dans les villes du gaz d'éclairage, produit industriellement. Le gaz de houille l'emporte sur le gaz de distillation au bois.

**1832** : le gaz est utilisé pour la totalité des éclairages scéniques. La puissance du gaz permet de filtrer les lumières et d'obtenir différentes couleurs au moyen de filtres de mica.

**1849** : première mesure terrestre de la vitesse de la lumière par **Fizeau et Foucault** : 299 774 km/s entre Montmartre et le Mont Valérien à Suresnes distants de 8633 m.

**1860** : apparition de l'huile de pétrole ou **pétrole lampant**, plus tard **kérosène**.

**1879** : **Edison** produit de la lumière en faisant passer du courant à travers un filament de carbone porté à incandescence dans une [ampoule](#) sous vide d'air. Cette première lampe à incandescence dure pendant quarante heures et soulève les Etats-Unis d'enthousiasme. Il industrialise cette invention (Les douilles des lampes s'adaptent parfaitement au pas des vis des becs de gaz et les fils peuvent emprunter les canalisations) au sein de ses propres compagnies qui seront regroupées en 1892 sous le nom de **GENERAL ELECTRIC**.

**Swan**, en Angleterre, fait la même trouvaille qu'**Edison** mais n'a pas la chance de pouvoir l'industrialiser.

**1892** : suite à un terrible incendie à l'**Opéra Comique**, Paris, l'éclairage au gaz est définitivement abandonné.

## XXe siècle

**1900** : **Nerst** propose une lampe constituée d'un bâton de magnésie ou d'oxydes réfractaires qui chauffe et brille vivement lorsqu'il est traversé par un courant électrique. Par la suite, **les filaments métalliques**, en osmium (**Auer** en 1901) puis en tungstène (**Coolidge** en 1906) donnent toute leur puissance aux lampes à incandescence.

**1904** : première réalisation d'une importante installation électrique dans un magasin à Newark aux Etats-Unis avec des tubes de Moore (ancêtre des néons) longs de 6 m.

**1910** : **Osram** met au point la lampe à filament de tungstène.

**1913** : **Langmuir**, physicien, met au point la lampe à décharge aux halogénures métalliques. Il a également l'idée d'introduire un gaz inerte (azote puis argon) dans l'ampoule afin de limiter l'évaporation du filament. Ceci permet de porter le filament à des températures élevées et d'avoir des lampes émettant de plus en plus de lumière.

**1930** : mise au point industrielle des lampes à décharge à haute pression, développement des sources d'éclairage général par décharge électrique.

**1937** : **Osram** met au point le tube fluorescent.

**1944** : **Osram** met au point les lampes au [xénon](#) (lampes à décharge).

**1950** : **Jean Vilar** confie la réalisation des lumières de ses spectacles à **Pierre Saveron**, devenant le premier « responsable des lumières » au-delà de sa fonction de [chef électricien](#).

**1960** : Le premier laser à rubis est réalisé en Californie par **T.H. Maiman**.

**1971** : installation à l'**Opéra Garnier, Paris**, d'un jeu d'orgues à [mémoire](#) contrôlant 500 [circuits](#).

**1981** : une entreprise française (**Caméléon**) invente un projecteur motorisé utilisant une lampe de 1200W [HMI](#). Un miroir devant le projecteur permet de renvoyer la lumière. Ce miroir est commandé du jeu d'orgues et permet des changements d'orientation (120° en tilt/site - inclinaison verticale, 340° en pan/azimut - rotation horizontale), de [focale](#), de couleurs et d'effets (gobos...)  
C'est le premier projecteur utilisant cette technique par opposition aux [lyres](#) motorisées créées la même année par les Américains (Vari-Lite)

### [Dans les années 80 ...](#)

Via la démocratisation de l'informatique, les jeux d'orgues à mémoires se généralisent dans les théâtres ainsi que la gradation des tubes fluos et l'utilisation de sources puissantes.

### [Plus récemment...](#)

Les projecteurs automatisés s'affichent de plus en plus dans les milieux du théâtre et de l'opéra.