* Camera obscura
  + annecdote Leonard de Vinci et Saint Suaire
  + lois de la perspective
* 19e siècle : Napoléon est en guerre
  + Nicéphore Niépces 1810 (Chalon sur Saône, saint loup de varenne meurt en 1827) :
    - inventeur de la draisienne, moteur à propulsion à eau (pyréolophore)
    - pour obtenir les illustrations pour ses brevets, il doit trouver un moyen de fixer l’image de la caméra obscura : héliographie (plaque d’étain + fine couche d’argent + bitume de judée (tant qu’il n’est pas exposé au soleil, il est soluble dans l’essence de lavande, insoluble après)
  + Louis Jacques Mandé Daguerre (parisien, bourgeois, homme de spectacle, diorama)
    - signe un contrat avec Niépce en 1824 pour son procédé.
    - 1827 : monte un labo de chimie pour améliorer le processus
  + Henry Fox Talbot (artiste et chimiste anglais) au environ de 1820
    - indépendamment, il veut fixer l’image sur des feuilles de papier imbibées de AgCl
    - publie dans les philosophical transaction
  + 1838 : Daguerre montre des plaque d’Ag d’une netteté extraordinaire. Il dépose une invention nommée le Daguerréotype et Talbot dépose le Talbotype.
    - daguerréotype : plaque d’argent recouverte d’halogénure d’argent
    - les temps de pause diminuent : en 1839, en dessous d’une minute
    - l’état français, sous la responsabilité d’Arago va acheter le brevet de Daguerre (6000 francs or / an jusqu’à sa mort et le fils Niépce 4000) pour le rendre public en aout 1839
    - Daguerre vend aussi des kits pour réaliser ses propres daguerréotypes.
  + Becquerel
    - Antoine César Becquerel, dit César (bourgeoisie agricole, polytechnique, officier dans la campagne d’espagne) demande la création de la chaire de physique appliquée au muséum d’histoire naturelle, pile becquerel (=pile daniels), il a deux fils
    - fils ainé : se dirige vers la médecine, bénéficie de la réputation de son père, tombe malade (syphilis ?), meurt
    - fils cadet Alexandre Edmond Becquerel(1820- ), dit Edmond devient le premier fils en charge de développer l’affaire familiale, commence une thèse en 1838 sur la réactivité des composés photosensibles, actinomètre électrochimique, premières photo couleur
      * 1841 : pour certaines parties du spectres, il n’y a pas de réaction : raie de fraunhofer. Le spectre chimique et le spectre lumineux sont identiques. découvrre la présence de rayonnement UV,
    - Edmond a un fils (Henry Becquerel prix Nobel avec les Curie)