



RÉGION ACADÉMIQUE
PAYS DE LA LOIRE



SNT – 2nde

Sciences Numériques et Technologie

Internet
Le Web
Les réseaux sociaux
Les données structurées et leur traitement
Localisation, cartographie et mobilité
Informatique embarquée et objets connectés

La photographie numérique

Thématique : La photo numérique

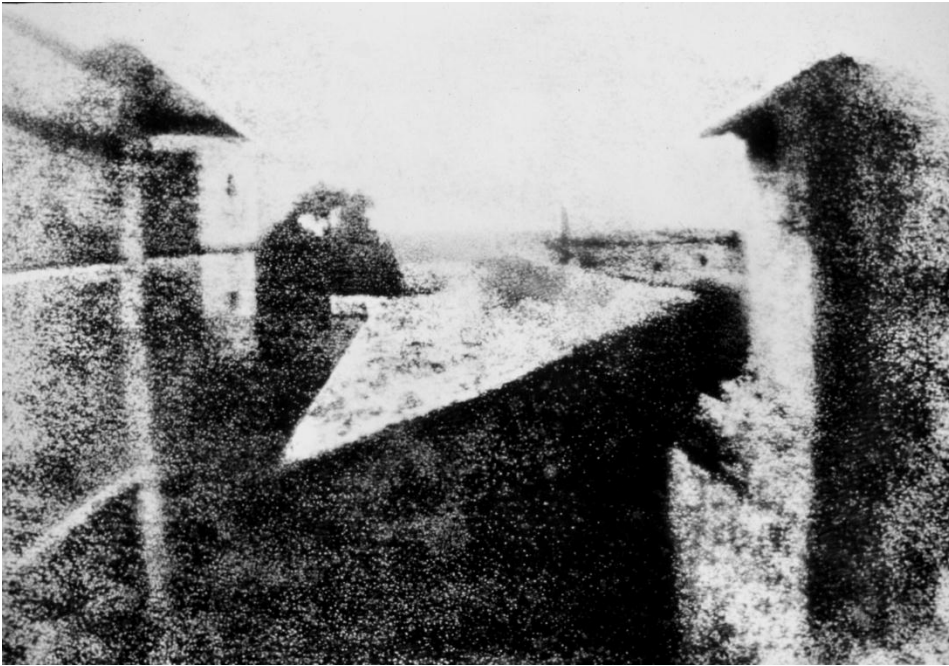
Point du programme traité :

Repères historiques

LA PHOTOGRAPHIE

Repères historiques

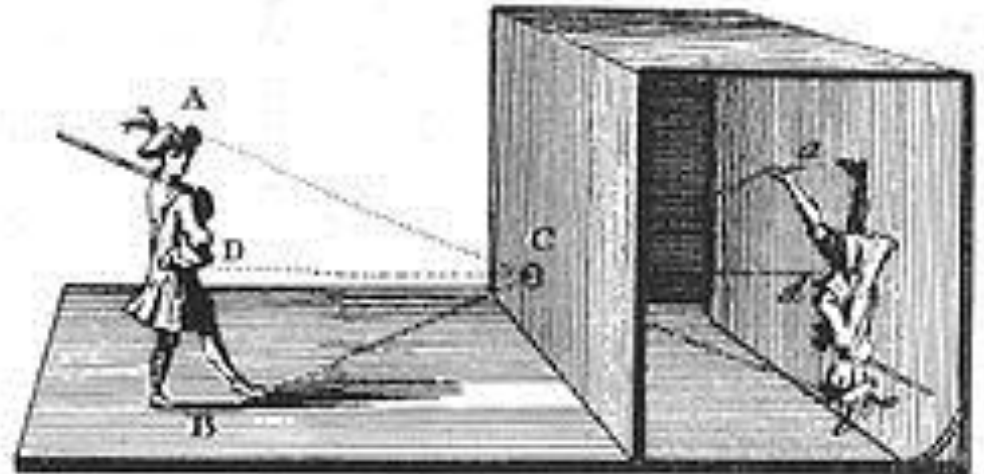
Du « Point de vue du Gras » aux « visages qui n'existent pas »...



*Gilles Boudin – Le Bihan, Lycée Rosa Parks, La Roche sur Yon
Professeur documentaliste - Formateur académique SNT*

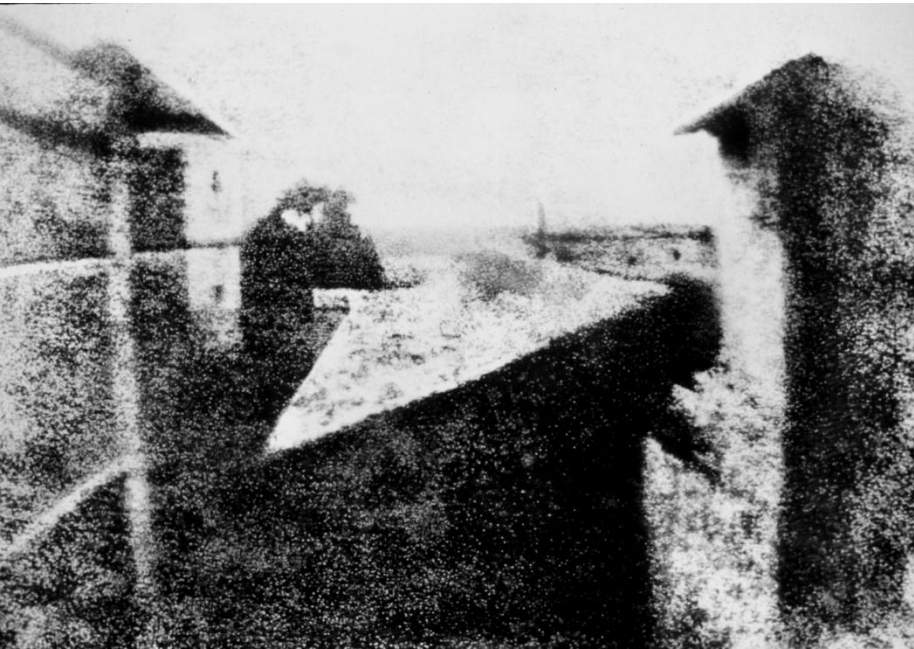
Xème siècle

Alhazen : mathématicien, physicien, astronome, du monde médiéval arabe. Considéré comme le père de l'optique moderne. Ses travaux portent sur la lumière et l'utilisation de la chambre noire



1826

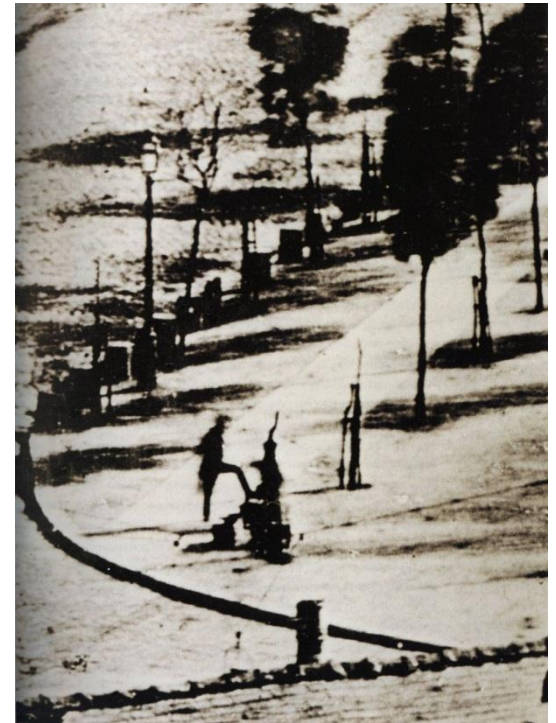
Nicéphore Niepce : inventeur français (1765-1833). Il est le premier à fixer une image sur une



plaque d'étain
enduite de bitume
de Judée. Le temps
d'exposition est de
plusieurs jours...

1838

Louis Daguerre: Peintre, puis photographe (1787-1851). Améliore les procédés chimiques de fixation, réduit considérablement le temps de pose. Invente le Daguerréotype, premier appareil photographie « populaire ».



1841

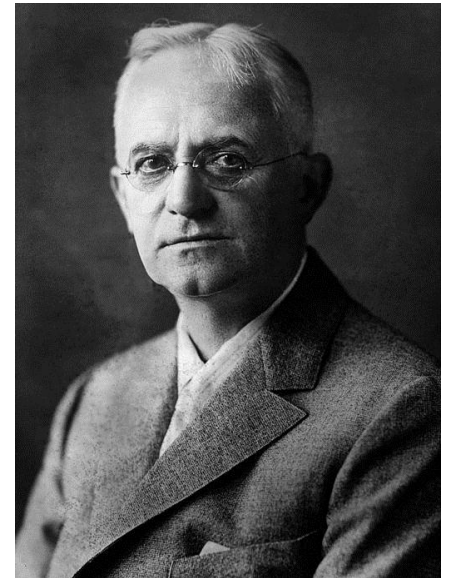
William Fox Talbot : Scientifique britannique (1800-1877). Met au point le calotype, premier



procédé permettant d'obtenir de multiples images positives à partir d'un seul négatif.

1884

George Eastman: Industriel américain (1854-1932). On lui doit l'invention de la pellicule, basée sur du celluloïd transparent et souple, bien plus pratique que les lourdes plaques de verre utilisées alors. On lui doit aussi le Kodak, Premier boîtier compact (1888).



1906 - 1915

Eugène Atget : Photographe français (1857-1927). Entreprend, au début du XXème siècle, de photographier méthodiquement les quartiers



de Paris, voués à disparaître. Père de la photographie documentaire, on peut tenter un lien avec le projet Google Street View...

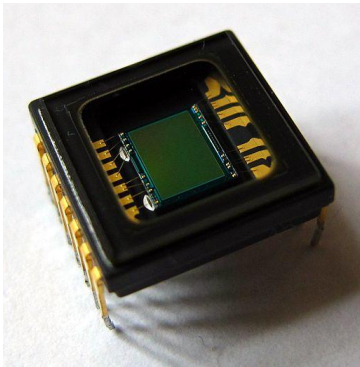
1935

Mannes et Godowsky : Musiciens américains et inventeurs. Embauchés par Kodak, on leur doit l'invention du Kodachrome, première pellicule couleurs, qui démocratisera la pratique de la photographie. La production de la Kodachrome s'est arrêtée en 2009.



1969

George Smith & Willard Boyle : Physiciens américain et canadien aux laboratoires Bell, ils mettent au point le capteur dit « *Charge-Coupled Device* » ou CCD. Cette technologie, qui s'est substituée à la pellicule argentique, équipe aujourd'hui les appareils photo numériques... comme les plus grands télescopes.



1975

Steven Sasson : Ingénieur américain, on lui doit la conception du premier appareil photo numérique pour le compte d'Eastman Kodak. La machine pèse 3,6 kg, intègre plusieurs technologies existantes et demande un temps d'enregistrement sur une cassette de 23 secondes.



1981

Sony Corp. : Le Mavica (pour « Magnetic Video Camera ») est le premier appareil photo numérique à être commercialisé. La société



japonaise l'a doté d'un capteur CCD de 279.300 pixels et d'un système de stockage sur disquettes pouvant accueillir 50 images.

2000

Samsung SCH-V200: Premier mobile à intégrer un appareil photo permettant de prendre 20 clichés. Mais les parties téléphone et photo sont séparées, et il faut le relier à un PC pour visualiser les images.

Contrairement au Sharp J-SH04 qui sortira quelques mois plus tard et qui embarque un écran 256 couleurs.



2007

Apple: Avec l'arrivée sur le marché des téléphone de l'iPhone, la firme de Cupertino devient pionnière des interfaces tactiles. Commence alors l'expansion des smartphones, la révolution des applis et du partage instantané des images sur les réseaux sociaux.

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Smartphone#Histoire>



2008

Selfies de Naruto: David Slater est photographe animalier en Indonésie quand une femelle macaque nommée Naruto s'empare de son appareil photo. Slater a déclaré détenir les droits d'auteur sur ces photos, mais le bureau du Copyright US lui a signifié que les travaux créés par un non humain n'était pas sujet au droit d'auteur.



2019

Nvidia: Ce fabricant US de cartes graphiques a développé un programme d'intelligence artificielle qui génère des visages... qui n'existent pas. Il est basé sur deux algorithmes d'apprentissage automatique ; l'un génère un visage à partir de données brutes, l'autre valide ou non le résultat en fonction d'autres données.



Visitez le site *www.thispersondoesnotexist.com* et réfléchissez aux conséquences de l'IA.