



Repères historiques

➔ **1826** : Nicéphore Niepce réussit la première photographie sur étain et verre.

1831 : Premier daguerréotype.

1869 : Invention de la photographie couleur.

1888 : Premier appareil Kodak à pellicule.

1928 : Invention du flash.

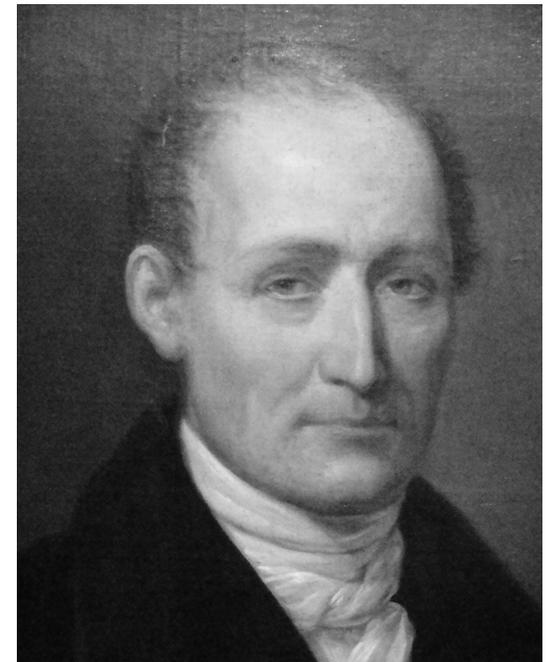
1978 : Premier brevet d'appareil photo numérique

1997 : Premier téléphone muni d'un appareil photo.

2004 : Arrêt de la fabrication d'appareils argentiques.



Chambre photographique de Niépce



Joseph Nicéphore Niépce
1765 — 1833



« Le point de vue du gras », héliographie au bitume de Judée sur étain, réalisée en 1826, première photo de Nicéphore Niépce.



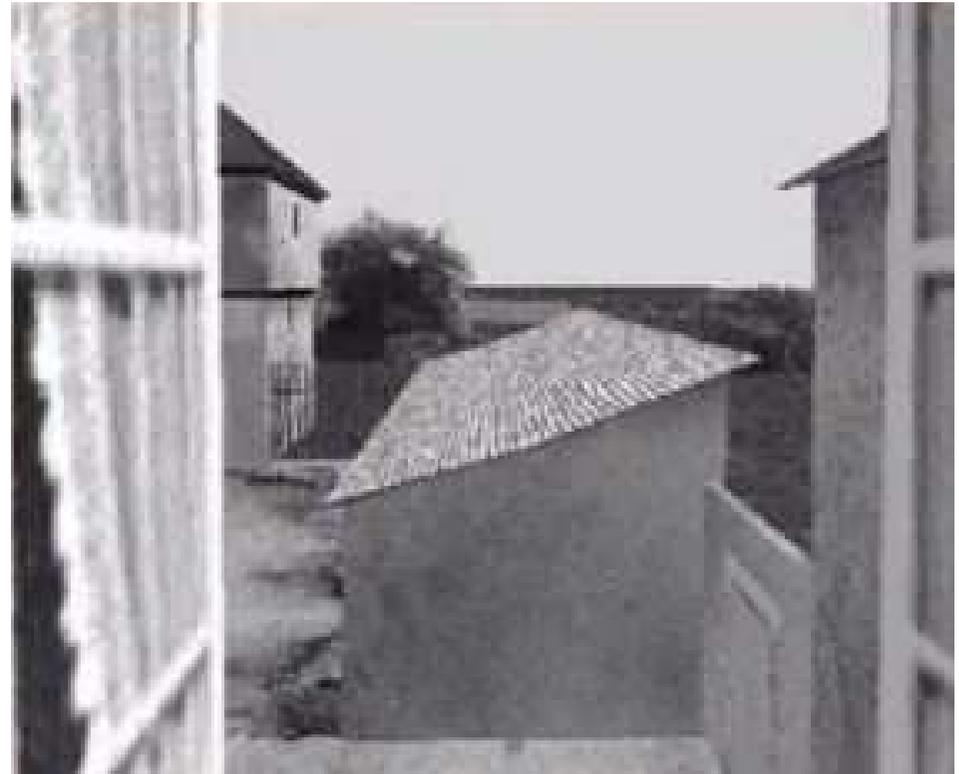
Repères historiques

1826



Héliographie

Photographie





Repères historiques

1826 : Nicéphore Niepce réussit la première photographie sur étain et verre.

→ 1831 : Premier daguerréotype.

1869 : Invention de la photographie couleur.

1888 : Premier appareil Kodak à pellicule.

1928 : Invention du flash.

1978 : Premier brevet d'appareil photo numérique

1997 : Premier téléphone muni d'un appareil photo.

2004 : Arrêt de la fabrication d'appareils argentiques.



1831



Louis Daguerre
1787 — 1851



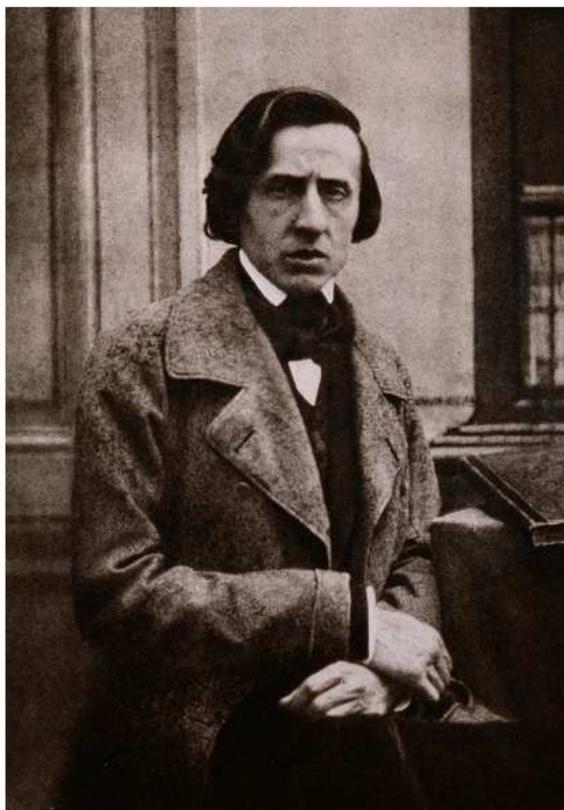
Repères historiques

SNT

Sciences Numériques
et Technologie



Daguerréotype de Louis Daguerre en 1844 par Jean-Baptiste Sabatier-Blot ©



Le célèbre daguerréotype de Chopin pris par Louis-Auguste Bisson à Paris vers 1847 ©



Daguerréotype du Prince Président Louis Napoléon Bonaparte, futur Napoléon III, 1849 ©



Repères historiques

1826 : Nicéphore Niepce réussit la première photographie sur étain et verre.

1831 : Premier daguerréotype.

1869 : Invention de la photographie couleur.

1888 : Premier appareil Kodak à pellicule.

1928 : Invention du flash.

→ 1978 : Premier brevet d'appareil photo numérique

1997 : Premier téléphone muni d'un appareil photo.

2004 : Arrêt de la fabrication d'appareils argentiques.



Repères historiques

1978

SNT
Sciences Numériques
et Technologie



Steve Sasson (1950 -), ingénieur et inventeur du premier appareil photo numérique chez **Kodak**



Repères historiques

1978



L'enregistrement d'une image avec le premier appareil photo numérique Kodak nécessitait **23 secondes**.

Masse : **3,6 kg**

Définition photo : **100 px x 100 px**

$100 \times 100 = 10\ 000$ pixels



Repères historiques

1978

SNT

Sciences Numériques
et Technologie

Lumière



Appareil photo numérique



Support d'enregistrement
(cassette à bande magnétique)

Lecteur de cassette et
écran de télévision





Repères historiques

1826 : Nicéphore Niepce réussit la première photographie sur étain et verre.

1831 : Premier daguerréotype.

1869 : Invention de la photographie couleur.

1888 : Premier appareil Kodak à pellicule.

1928 : Invention du flash.

1978 : Premier brevet d'appareil photo numérique

→ 1997 : Premier téléphone muni d'un appareil photo.

2004 : Arrêt de la fabrication d'appareils argentiques.



Repères historiques

1997

SNT

Sciences Numériques
et Technologie



SHARP J-SH04 : téléphone mobile fabriqué par Sharp Corporation

Capteur photo : **CMOS 110 000 pixels**

Écran : **256 couleurs**



Repères historiques

1826 : Nicéphore Niepce réussit la première photographie sur étain et verre.

1831 : Premier daguerréotype.

1869 : Invention de la photographie couleur.

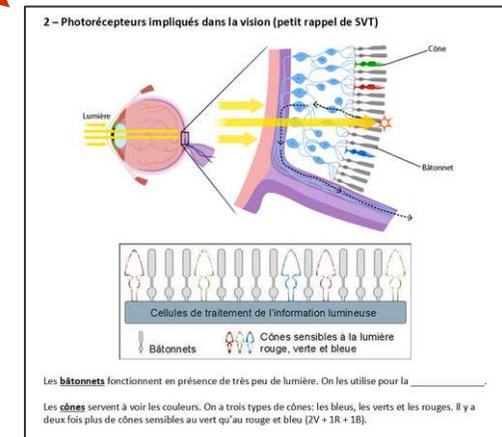
1888 : Premier appareil Kodak à pellicule.

1928 : Invention du flash.

1978 : Premier brevet d'appareil photo numérique

1997 : Premier téléphone muni d'un appareil photo.

2004 : Arrêt de la fabrication d'appareils argentiques.





Repères historiques

1826 : Nicéphore Niepce réussit la première photographie sur étain et verre.

1831 : Premier daguerréotype.

1869 : Invention de la photographie couleur.

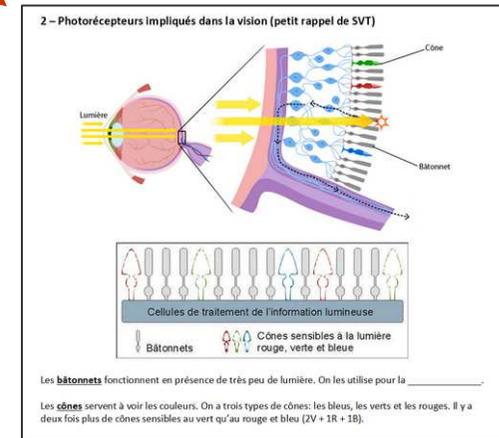
1888 : Premier appareil Kodak à pellicule.

1928 : Invention du flash.

1978 : Premier brevet d'appareil photo numérique

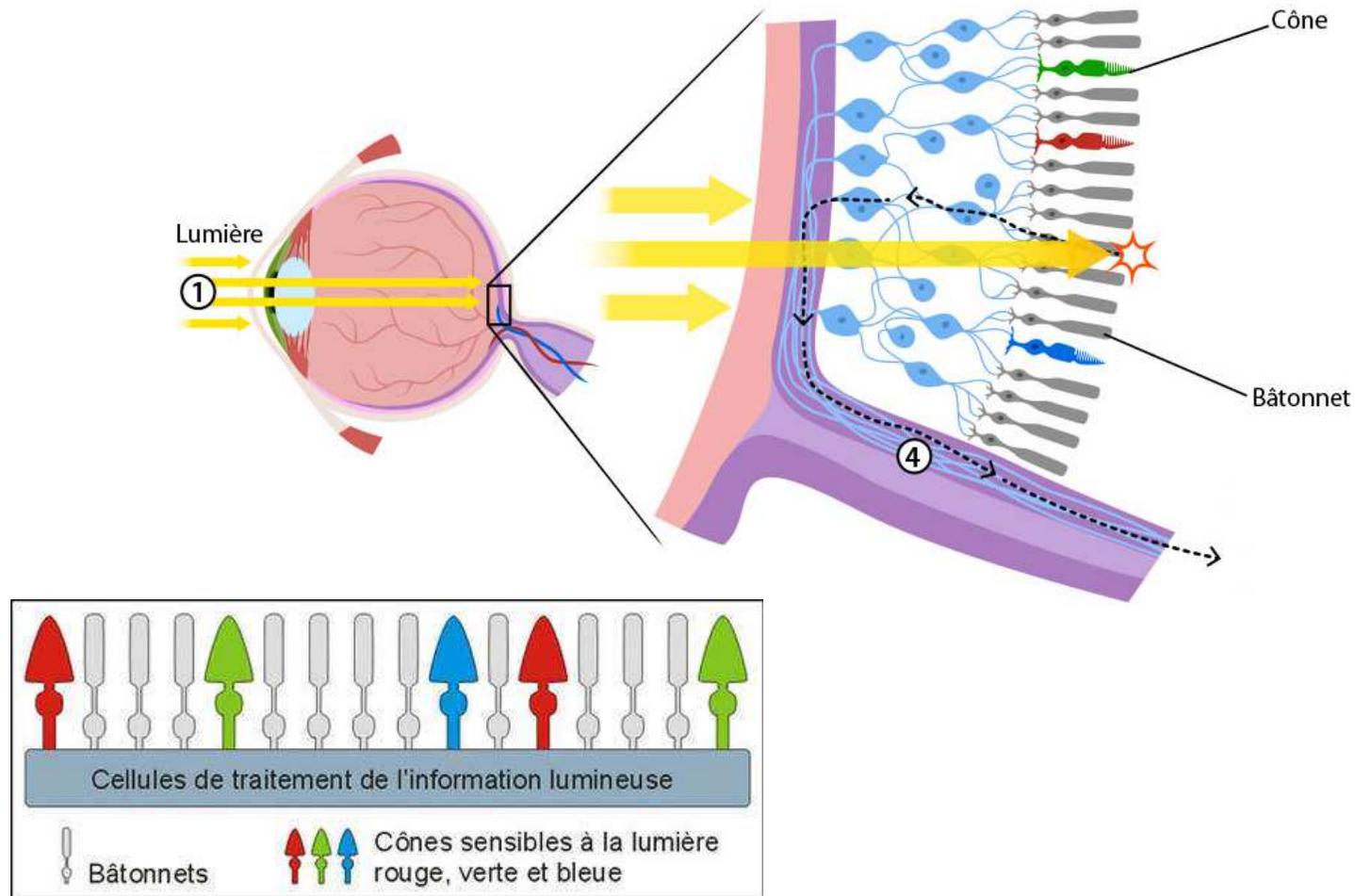
1997 : Premier téléphone muni d'un appareil photo.

2004 : Arrêt de la fabrication d'appareils argentiques.





Physiologie de l'œil humain



Les **bâtonnets** fonctionnent en présence de très peu de lumière. On les utilise pour la **VISION NOCTURNE**.

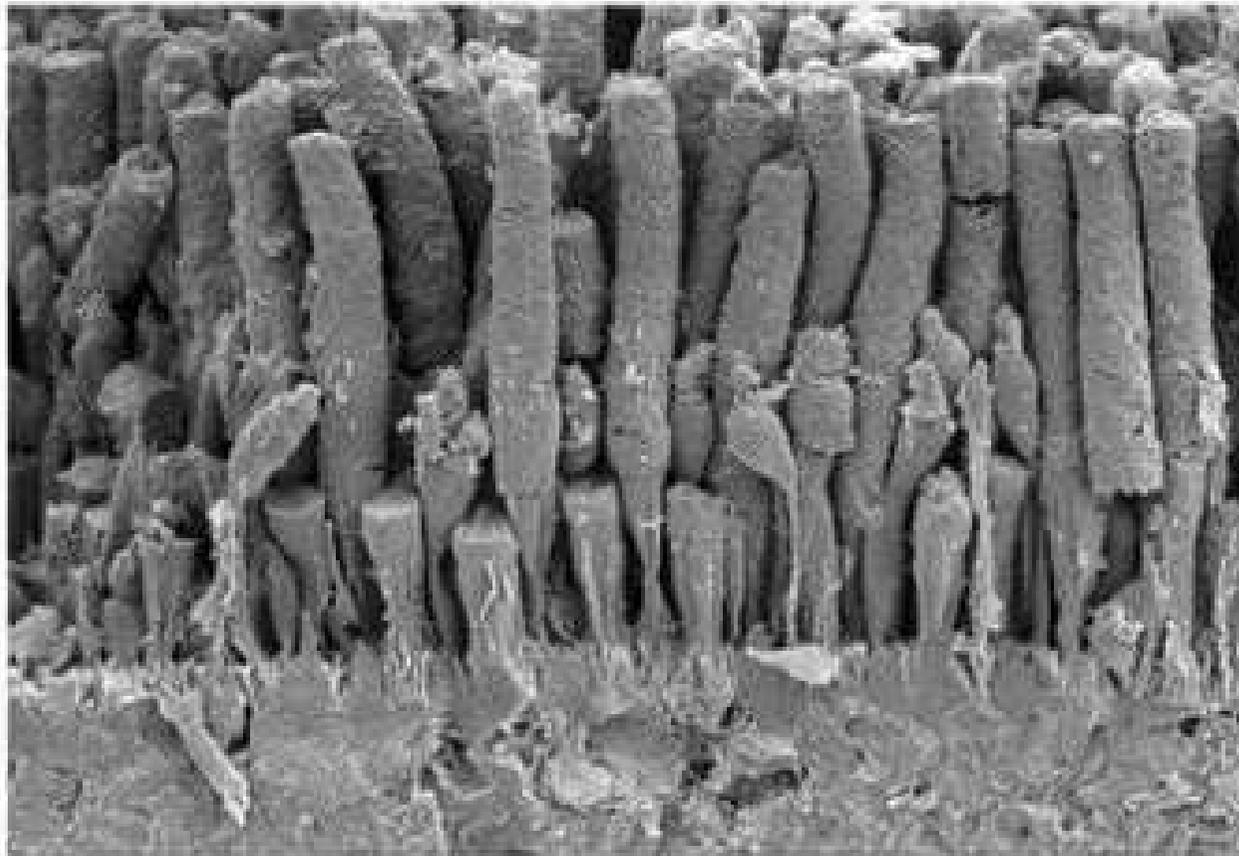
Les **cônes** servent à voir les couleurs. On a trois types de cônes: les bleus, les verts et les rouges. Il y a deux fois plus de cônes sensibles au vert qu'au rouge et bleu (2V + 1R + 1B).



Physiologie de l'œil humain

SNT

Sciences Numériques
et Technologie



les cellules photosensibles de nos yeux



Physiologie de l'œil humain

SNT

Sciences Numériques
et Technologie



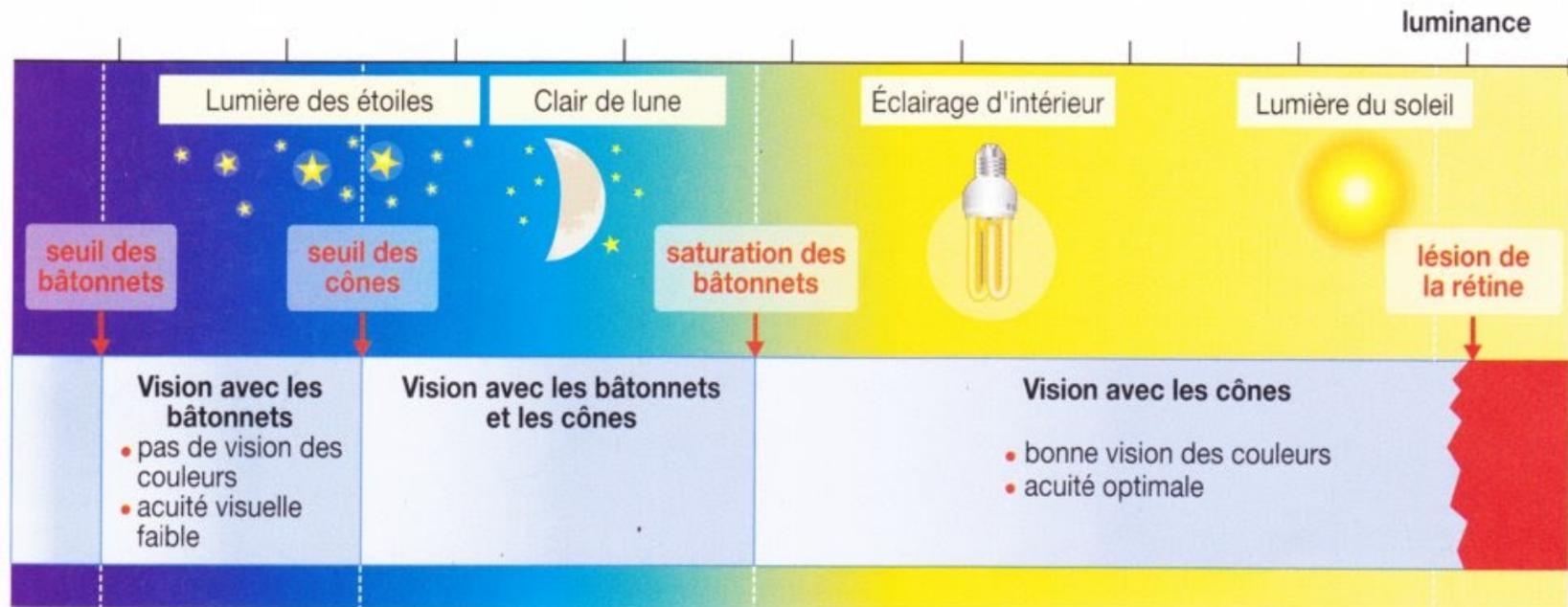
Cônes et bâtonnets de la rétine observés
au microscope électronique (x 7 000).



Physiologie de l'œil humain

SNT

Sciences Numériques
et Technologie



Luminance en cd.m^{-2}

Candela (cd) = unité de l'intensité lumineuse



Physiologie de l'œil humain

