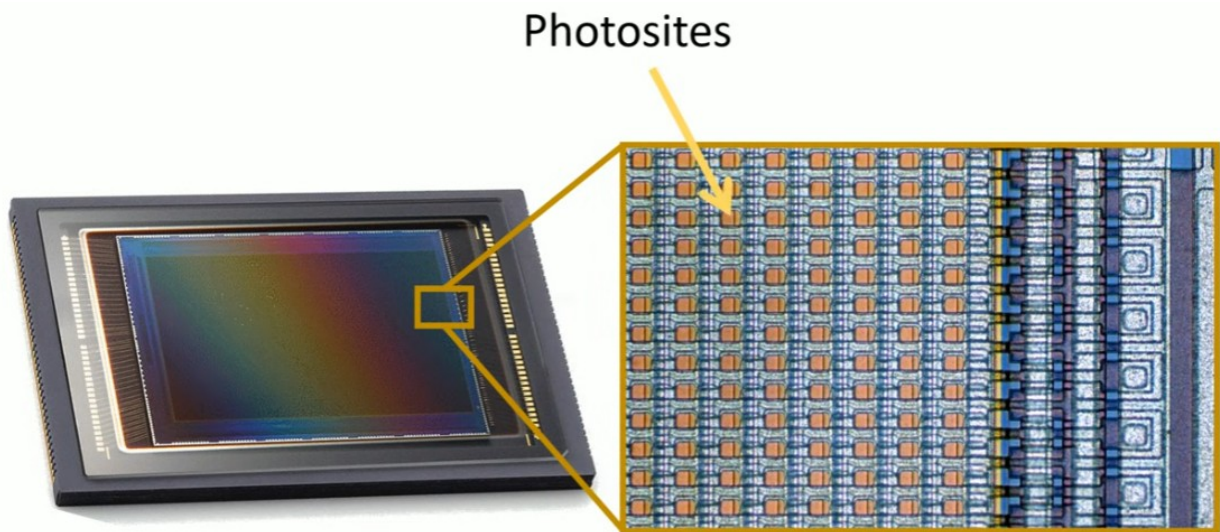


Cours : Photosites et Matrice de Bayer

1. Définition : Photosite

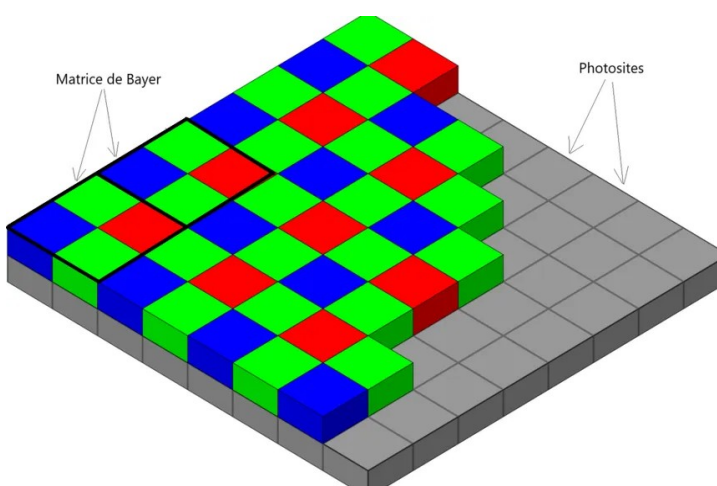
Un **photosite** est une **minuscule cellule sensible à la lumière** qui compose le capteur d'un appareil photo numérique (**exemple de capteur : Capteur Charge-Coupled Device**).

Chaque photosite capte la lumière reçue pendant la prise de vue et la transforme en signal électrique. Ce signal sera ensuite converti en données numériques pour former l'image.



2. Matrice de Bayer

Comme les photosites ne perçoivent pas les couleurs, juste la quantité de lumière, il a fallu trouver une solution pour éviter les photos en noir et blanc → ici, **la Matrice de Bayer** !



La matrice de Bayer est une organisation de filtres colorés (Rouge, Vert, Bleu) placés sur les photosites du capteur.

On remarque :

- 2 filtres verts
- 1 filtre rouge
- 1 filtre bleu

Ce motif se répète sur toute la matrice !

→ Chaque photosite ne pourra avoir l'information que d'une seule couleur, celle de son filtre

L'appareil photo reconstitue ensuite les couleurs complètes grâce à un calcul appelé **dématriçage**.

Une vidéo très bien faite pour approfondir : <https://www.youtube.com/watch?v=Rs5ab3X9Oxo>