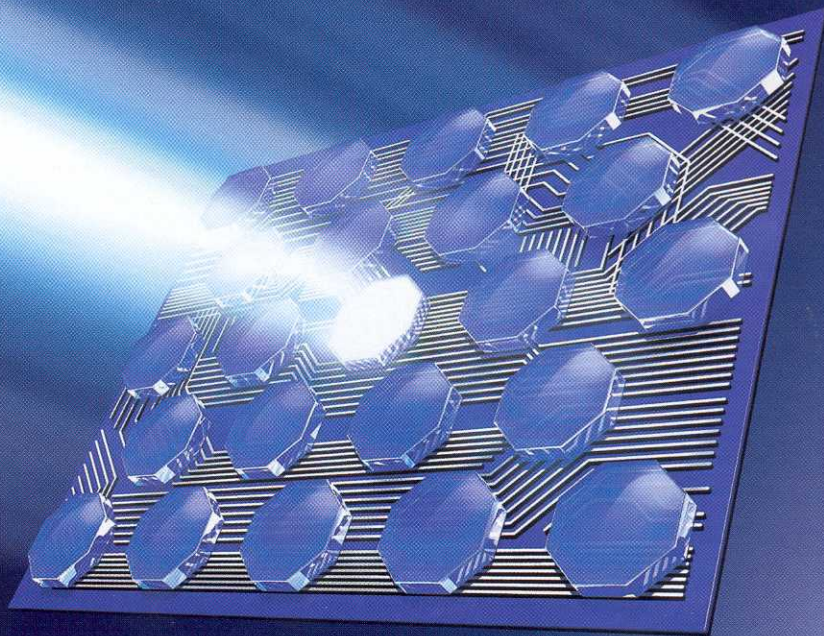


# Naissance d'une technologie haute performance en exclusivité chez FUJIFILM : «le capteur Super CCD»

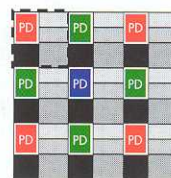


## Les avantages du capteur Super CCD

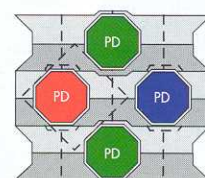
Le capteur CCD conventionnel tend à être pourvu de photodiodes de plus petite taille, dû à la nécessité d'en augmenter le nombre total, en vue d'obtenir des résolutions plus élevées. Ceci demande des sacrifices, notamment sur la sensibilité, le ratio signal/bruit, la plage dynamique et la reproduction colorimétrique. Le Super CCD, au contraire, réalise de magnifiques images bien équilibrées en produisant des résolutions plus élevées, tout en améliorant les différentes caractéristiques relatives à la qualité d'image.

Le capteur Super CCD est doté de photodiodes aux formes octogonales uniques en disposition entrelacée, ce qui offre une photodiode plus large pour chaque pixel.

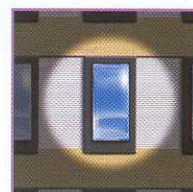
La forme et la disposition du capteur Super CCD augmente la sensibilité, améliore le ratio S/B et offre une plage dynamique plus élevée. Chaque nouvelle génération de capteur atteint de nouveaux sommets. Les images sont plus claires et plus précises.



Capteur CCD



Capteur Super CCD



Photodiode  
rectangulaire



Photodiode  
octogonale

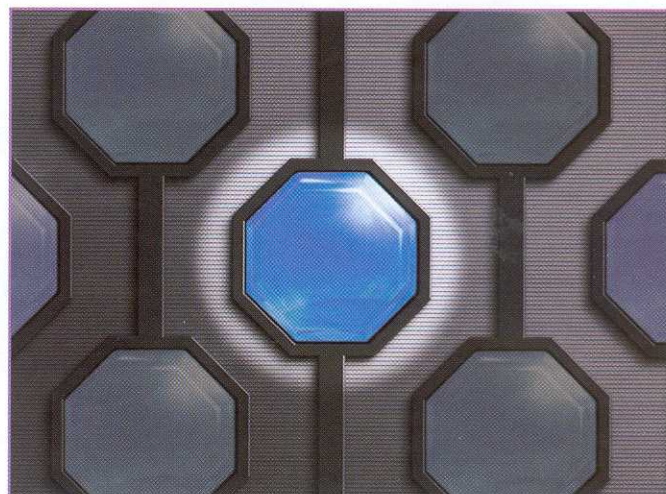
## Capteur Super CCD 4<sup>ème</sup> génération

Cette dernière génération de capteur Super CCD permet de capturer les instants exceptionnels de la vie avec une grande richesse de détails et de nuances couleurs.

Le capteur Super CCD, exclusivité FUJIFILM, se caractérise par un agencement entrelacé des photodiodes aux formes octogonales uniques. Créée en 1999, la technologie Super CCD aborde sa 4<sup>ème</sup> génération et se décline en 2 versions :

**Capteur Super CCD HR**

**Capteur Super CCD SR**



Agencement entrelacé des photodiodes octogonales sur Super CCD



### A la lumière des bougies

La prise de vue en 1600 ISO permet de réaliser des photos sans flash, dans des conditions de luminosité très faible.



### Capture du mouvement

Grâce à la vitesse d'obturation 1/10000 sec. en manuel, il est possible de capturer une action en cours.



### Arrêt sur image

Un moment exceptionnel de la vie pris sur le vif et que l'on retrouve sur image : mode prise de vue en rafale.

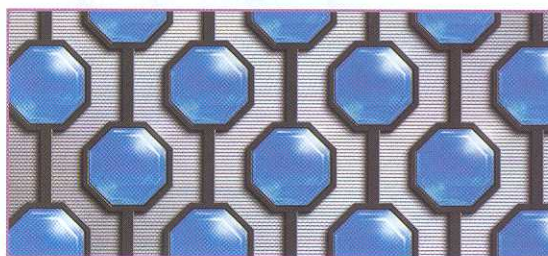
## • Super CCD HR **SUPER CCD HR**

Un plus grand nombre de pixels pour une définition haute fidélité

La série de nouveau capteur Super CCD HR représente une miniaturisation de la technologie Super CCD de FUJIFILM qui augmente le nombre de pixels tout en préservant les performances.

Le nouveau capteur Super CCD HR de 1/1,7 pouce dispose de 6,63 M de photodiodes pour une définition d'image de 12,3 M de pixels enregistrés, alors que celui de 1/2,7 pouce emploie 3,14 M de photodiodes pour un fichier de 6,0 M de pixels enregistrés.

Cette nouvelle technologie de traitement du signal conduit à accroître la sensibilité ainsi que le rapport S/B au delà des performances déjà améliorées du Super CCD 3<sup>ème</sup> génération.

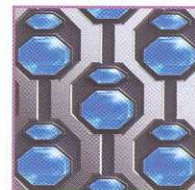


Agencement des photodiodes sur 1/2,7 de pouce sur Super CCD 4<sup>ème</sup> génération HR.

## • Super CCD SR **SUPER CCD SR**

Une plus large dynamique pour une performance approchant le film négatif.

La seconde série de capteur Super CCD a été conçue pour disposer d'une latitude d'exposition optimale de tonalité proche de celle d'un film argentique. Le nouveau Super CCD SR exploite un concept novateur avec un agencement extrêmement précis de chaque photodiode pour offrir une plage dynamique approximativement 4 fois plus grande que son prédécesseur de 3<sup>ème</sup> génération. Le meilleur niveau encore jamais atteint pour ce type de capteur.



Agencement des photodiodes sur 1/1,7 de pouces sur Super CCD 4<sup>ème</sup> génération SR.

Le film négatif emploie des couches de faible sensibilité couplées à des couches de haute sensibilité et cela pour chacune des couches primaires RVB. Le Super CCD SR imite cette structure en utilisant une combinaison de pixels de basse et de haute sensibilité.

### Analogie entre un film et le Super CCD SR

Le film argentique est couvert de différentes couches de cristaux comprenant des grains haute sensibilité avec une surface large qui reproduit de petites quantités de lumière

et des grains basse sensibilité avec de petites surfaces qui reproduisent de grandes quantités de lumière. Le Super CCD SR délivre une division similaire de travail mixant des pixels basse sensibilité (pixels R) et des pixels haute sensibilité (pixels S).

