

Reflex Vs Hybride



1. Introduction

2. Différences de fonctionnement, avantages-inconvénients

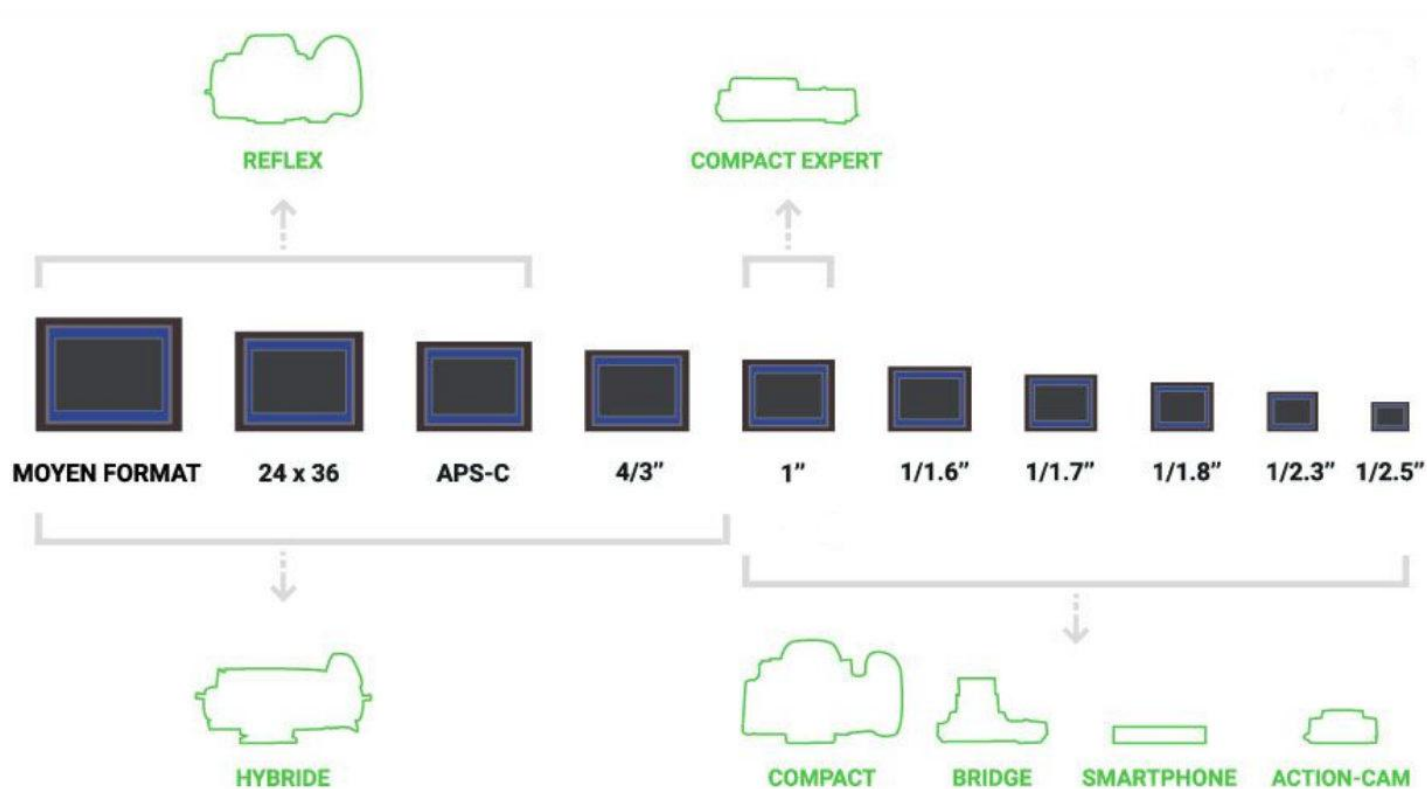
- Visée
- Obturateur
- poids, encombrement, autonomie

3. Conclusion

1 - Introduction

- Le terme hybride ou mirrorless désigne les appareils munis d'un capteur numérique à objectifs interchangeables et dépourvus de système de visée optique avec miroir.
- Les 1er appareils Hybrides sont apparus en 2008 avec le format Micro 4/3 (Panasonic et Olympus)
- Il s'est étendu en 2010 au format APS-C puis en 2016 au plein format
- Canon et Nikon font leur entrée en 2018 sur le marché de l'hybride plein format

Capteur

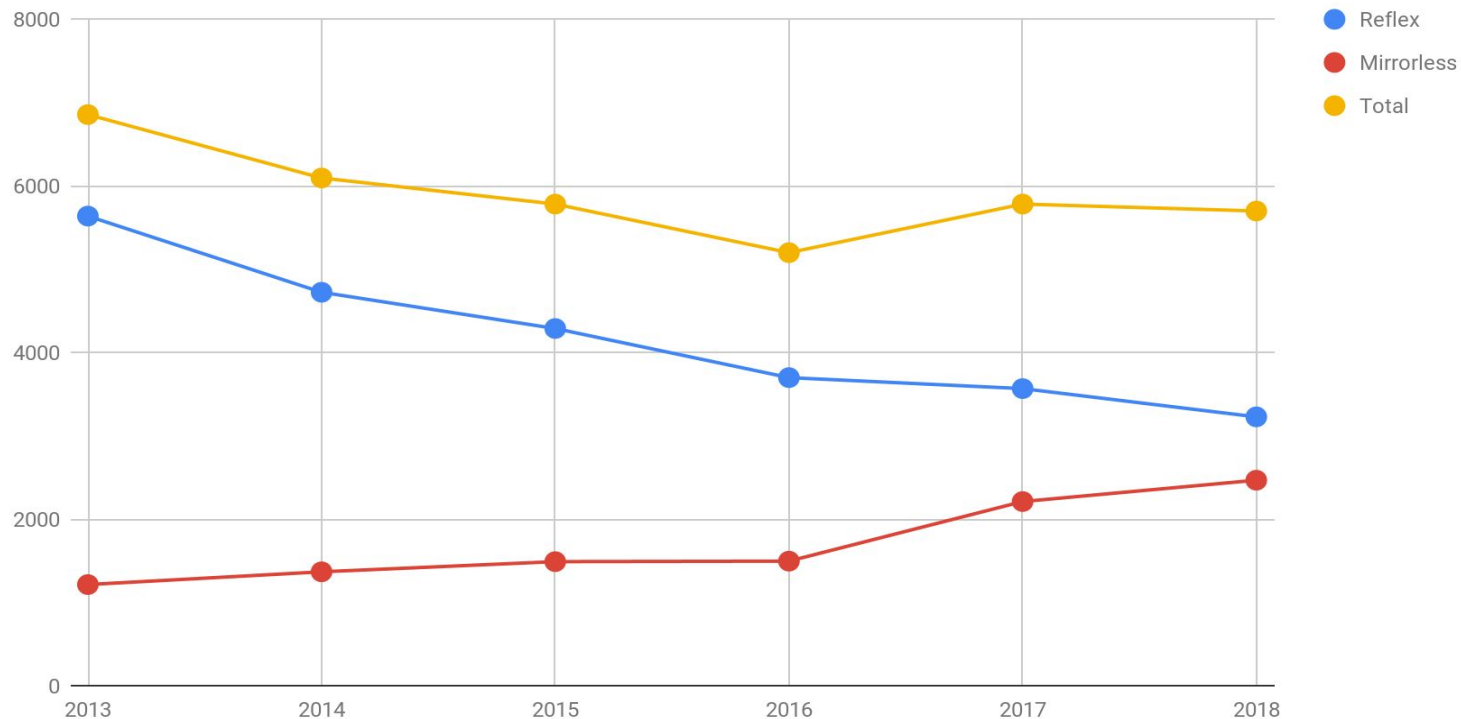


Répartition du marché des hybrides

	Micro 4/3	APS C	24*36	Moyen format
Canon			X	
Nikon			X	
Sony		X	X	
Fuji		X		X
Panasonic	X			
Olympus	X			
Leica		X	X	
Sigma		X		
Hasselblad				X

Evolution du marché du reflex et du mirrorless

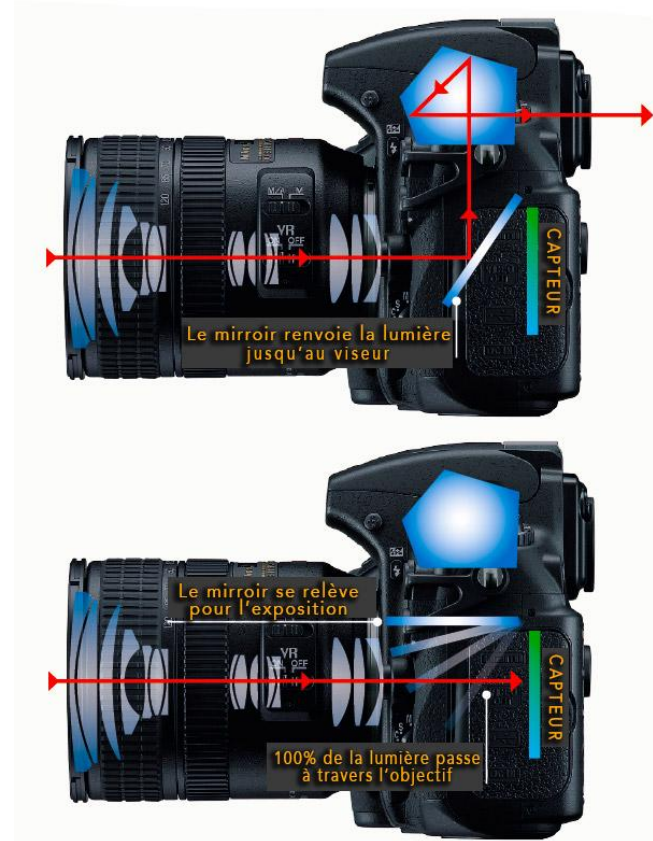
Reflex et Mirrorless



2 - Différences de fonctionnement : Visée

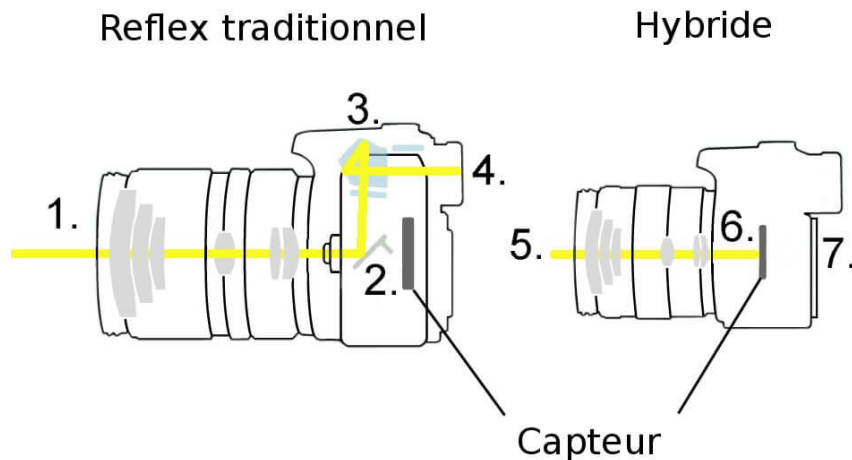
Un reflex traditionnel utilise un viseur optique qui affiche la scène cadrée au travers de l'objectif par le biais d'un miroir et d'un prisme de visée.

La visée réflex s'opère à pleine ouverture pour préserver la luminosité.



2 - Différences de fonctionnement : Visée

Dans un hybride, le miroir et tout le système optique qui permet d'amener la lumière jusqu'au viseur a été supprimé. Tout comme dans le reflex, la lumière entre par l'avant de l'objectif, traverse un jeu de lentilles, mais au lieu de rebondir sur un miroir elle atterrit directement sur le capteur.



Avantages-inconvénients : Visée

	Viseur optique	Viseur numérique
Avantages	<ul style="list-style-type: none">● l'affichage correspond au reflet exact de la réalité● Viseur confortable et bien net● Affichage sans lag	<ul style="list-style-type: none">● L'affichage correspond exactement à l'image produite (exposition, profondeur de champs)● Affichage d'informations dynamiques (focus peaking, loupe...)● Moins de pièces mécaniques en mouvement
Inconvénients		<ul style="list-style-type: none">● Consomme de l'énergie● Lag sur certains viseurs anciens mais les derniers hybrides n'en ont plus (viseur OLED, 4 Millions points, 100im/s)

Différence de fonctionnement : Obturateur

2 technologies existent :

- l'obturateur mécanique qui se situe entre l'objectif et le capteur. La majorité des appareils photo récents utilisent un obturateur plan focal à défilement vertical composé de deux rideaux avec plusieurs lamelles métalliques. Lors du déclenchement, le premier rideau s'ouvre, exposant le capteur, puis un second rideau vient refermer l'ouverture, masquant le capteur.
- L'obturateur électronique qui active et désactive le capteur numérique de l'appareil, un peu comme pourrait le faire un interrupteur marche/arrêt.

Obturbateur : avantages-inconvénients

	Mécanique	Electronique
Avantages	<ul style="list-style-type: none">● Qualité d'image optimale	<ul style="list-style-type: none">● Silence de fonctionnement● Rafale plus rapide● Pas de vibration● Vitesse d'obturation plus rapide (jusqu'à 1/32.000s)
Inconvénients	<ul style="list-style-type: none">● Bruit de déclenchement● Vibration	<ul style="list-style-type: none">● Phénomène de Rolling Shutter qui dans des cas extrêmes peut conduire à des déformations sur des images en mouvement rapide ou à une légère augmentation du bruit ISO.

Différence de fonctionnement : Obturateur

- Les hybrides disposent tous d'obturateurs mécaniques et électroniques
- Les reflex disposent tous d'obturateurs mécaniques. Le Nikon D850 est le 1er reflex à disposer d'un obturateur mécanique et électronique.

Poids, encombrement, autonomie

- Poids, encombrement

- A taille de capteur équivalente, les boîtiers hybrides sont moins lourds et moins encombrants mais pas les objectifs,
- Les hybrides avec capteurs micro 4/3 sont véritablement plus petits et moins lourds (boitier et objectifs).

- Autonomie

- Reflex : 600 à 1100 déclenchements
- Hybride : 300 à 400 déclenchements



A vous de choisir