



De la prise de vue...

...au post-traitement

Choix du matériel

Prise de vue :

- Un smartphone
- **Un appareil photo compact**
- **Un compact expert**
- **Un bridge**
- **Un hybride**
- **Un reflex APS-C**
- **Un reflex plein format**
- Un moyen format !

Les appareils compacts



Les appareils compacts

- Avantages :
 - **Petite taille** (possibilité de le mettre dans la poche)
 - **Pas cher**
 - Utilisation simple, sans technique
 - Souvent des fonctionnalités ludiques
- Inconvénients :
 - **Petit capteur**
 - **profondeur de champ étendue**, non maîtrisable
 - Rendu souvent mauvais en basse lumière
 - Dynamique assez faible
 - Manque de réactivité (mise au point, déclenchement)
 - Peu de paramètres contrôlables
 - Objectif non interchangeable
 - Visée par écran
 - **Fichiers jpeg**

Les compacts experts



Les compacts experts

- Avantages :
 - Petite taille
 - **Fonctionnalités et performances d'un « grand »**
 - Capteur de plus grande taille que les précédents
 - Profondeur de champ plus faible et contrôlable
 - Rendu assez bon en basse *lumière*
 - Bonne dynamique
 - Bonne réactivité
 - Visée par écran, parfois viseur électronique
 - **Fichiers RAW**
- Inconvénients :
 - **Cher**
 - Utilisation plus complexe
 - Objectif non interchangeable
 - Manque de polyvalence

Les bridges



Les bridges

- Avantages :
 - Large gamme de prix (performance en rapport...)
 - Encombrement et poids entre compact et reflex
 - **Zoom de grande amplitude**
 - Viseur électronique
- Inconvénients :
 - **Petit capteur**
 - Tous les inconvénients des compacts
 - Encombrement plus important que les compacts
 - **Fichiers jpeg, parfois RAW**
- « *Compact avec une allure de reflex* »

Les hybrides

(compact à objectif interchangeable)



Les hybrides

(compact à objectif interchangeable)

- Avantages :
 - **Taille moyenne** (tient dans un petit sac)
 - *Souvent (mais pas toujours)* grand capteur,
 - Bonne réactivité (proche des reflex)
 - *Le plus souvent*, **objectifs interchangeables**
 - **Viseur électronique**, *souvent...*
 - **Fichiers RAW**
- Inconvénients :
 - Prix proche d'un réflex
 - Parc d'objectif dépendant de la marque (en plein développement ; à suivre de près)

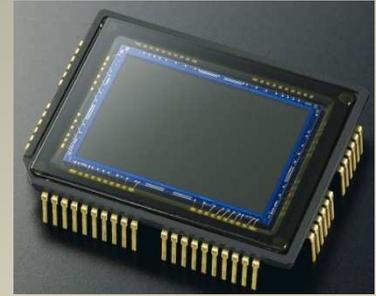
Les reflex



Les reflex

- Avantages :
 - **Grand capteur** (dès l'entrée de gamme) :
 - Possibilité de réaliser de faibles profondeurs de champ
 - Bon rendu en basse lumière
 - Bonne dynamique du capteur
 - **Objectif interchangeable**, spécialisé pour chaque occasion
 - Excellente réactivité
 - Viseur optique, sans intermédiaire électronique
 - **Fichiers RAW**
- Inconvénients :
 - Acquisition d'un parc d'objectifs, lourds, chers, ...
 - Encombrement et poids importants (selon la gamme de l'appareil et l'objectif choisi)
 - Qualité d'image dépendante de l'objectif choisi (optique fixe à grande ouverture, zoom polyvalent et léger à faible ouverture...)

Les capteurs



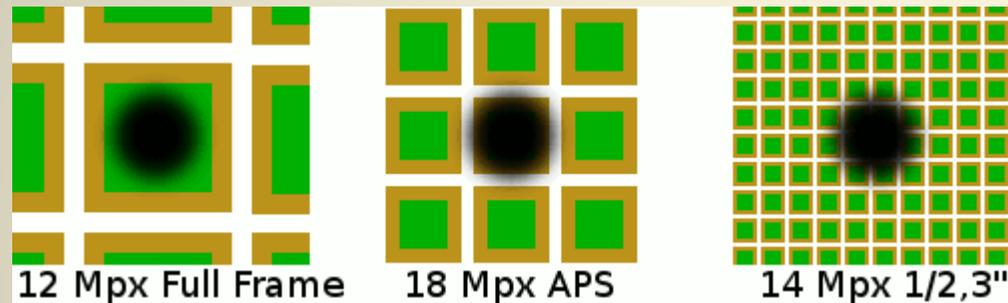
- 10 à 20 fois plus sensibles qu'une pellicule argentique
- Différents types : CCD, CMOS : matrice de Bayer ; Fovéon (Sigma) : photosites RVB

Grand capteur = gros photosites = plus de lumière captée par chaque photosite = moins d'amplification = moins de bruit, meilleure sensibilité, meilleure dynamique

Définition (nombre de pixels)

Facteurs externes affectant la résolution d'une image :

- Qualité de l'objectif
- Diffraction

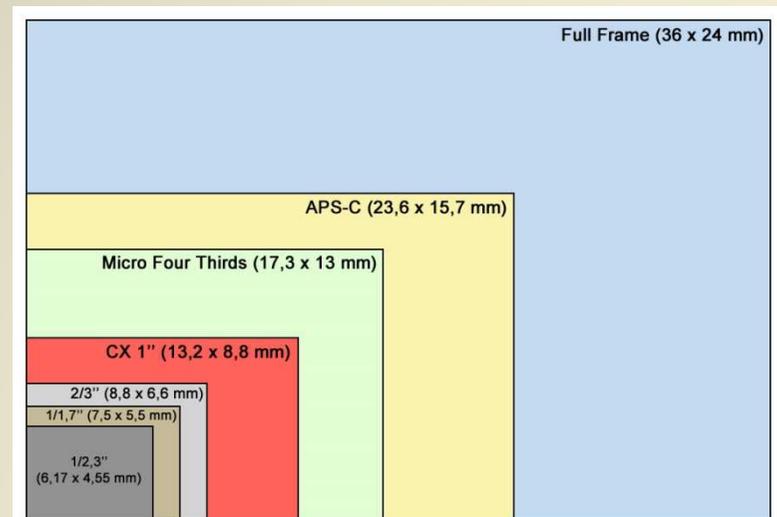


Les capteurs

R E F L E X	 <p>Capteur 24X36mm Plein Format Reflex haut de gamme</p> 
	 <p>Capteur APS-C (16X24mm) Reflex Amateur 2 fois plus petit que le plein format</p> 
H Y B R I D E S	 <p>Capteur Micro 4/3 (13X17,3mm) 4 fois plus petit que le plein format</p> 
	 <p>Capteur 1" (13,2X8,8mm) 7 fois plus petit que le plein format</p> 
C O M P A C T S	 <p>Capteur 1/1,7" (7,6X5,7mm) Compact haut de gamme 20 fois plus petit que le plein format</p> 
	 <p>Capteur 1/2,3" (6,1X4,6mm) Compact 30 fois plus petit que le plein format</p> 
T E L	 <p>Capteur 1/4" (3,28X2,46mm) Téléphone portable 100 fois plus petit que le plein format</p> 



Champ couvert par divers capteurs à focale équivalente



Tailles relatives des capteurs

Post-traitement : l'ordinateur

- Remplace avantageusement le labo-photo installé dans la salle de bain ou au club...
- **Tous les ordi actuels sont valables** (puissance de calcul, stockage...), mais le seront-ils encore demain ?
Les logiciels évoluent, les photos s'alourdissent.
Prévoir dès l'achat une marge de puissance de calcul.

Quel ordinateur ?

- **Les composants importants**

- Le processeur : de lui dépend la vitesse de traitement des fichiers.
 - Élément le moins évolutif de l'ordinateur
 - Préférer le plus puissant possible à l'achat
- La mémoire vive (RAM) : contribue aussi à la vitesse de traitement.
 - Facile à faire évoluer
- La carte graphique : important seulement en vidéo, ou pour gérer des écrans haute définition.
- La mémoire de stockage : Disque dur ou SSD
 - Vitesse de lecture/écriture et capacité

Quel ordinateur ?

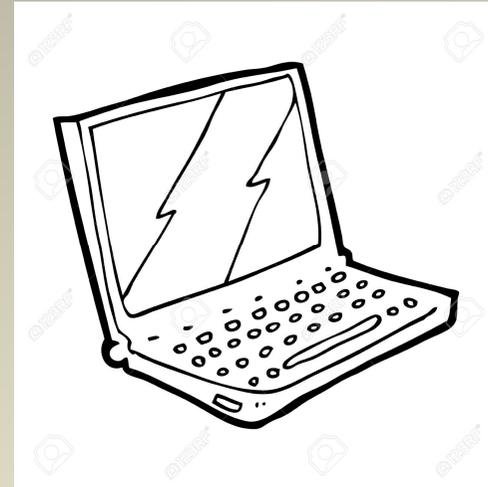
- **Ordinateur portable**

- Avantages

- Transportable
- Écran intégré

- Inconvénients

- Plus cher à performances égales
- Écran peu adapté au travail de post-traitement (qualité médiocre, angle de vision réduit, calibrage peu précis)



Sauf en très haut de gamme, bien sûr

Peut être complété par un écran fixe

Quel ordinateur ?

- **Ordinateur de bureau**

- Avantages

- Moins cher qu'un portable (compter quand même écran, clavier, souris...)
 - Puissant
 - Évolutif

- Inconvénients

- Encombrant, pas beau et intransportable (!)
 - C'est tout



Peut être complété par une tablette en déplacement, pour voir les photos, trier, vider les cartes mémoire...

...et quel écran ?

- **Encore plus important que l'ordinateur !**

- Taille suffisante : minimum 21 pouces, 27 pouces c'est l'idéal

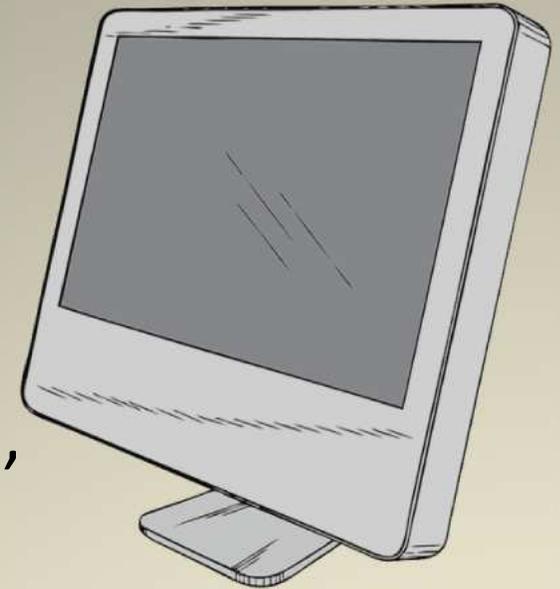
- Type de dalle :

- **Dalle TN**, pas chère mais inadaptée (luminosité et contraste changent selon l'angle de vue mais temps de réponse court),

- **Dalle IPS**, mieux mais un peu plus cher...(couleurs précises, angle de vision),

- aussi PVA ou MVA (contrastes élevés)

- Caractéristiques d'image : espace chromatique, contraste, luminosité



...et quel écran ?

- Un écran doit être calibré !
 - Calibrage d'usine en général très flatteur (contraste élevé, décalage vers le bleu, etc) : l'image traitée sera déséquilibrée elle aussi (décalage chromatique systématique, difficultés d'impression).
 - Dérive chromatique de l'écran au cours du temps
- Sondes de calibrage à partir de 100 €
- **Sonde en prêt au club** : n'hésitez pas à l'emprunter et refaites le calibrage régulièrement.

...et en plus

- **La sauvegarde**

- Quelles données ?

- Les fichiers bruts (Raw ou jpeg)
- Les catalogues
- Les métadonnées de post-traitement
- Les fichiers images post-traitées (Tiff ou jpeg)

- Penser au volume nécessaire ; selon le format des fichiers, l'activité du photographe,

...et en plus

- **La sauvegarde :**

au moins 2 copies intégrales des images :

- Disque de travail
 - Disque dur externe, ou NAS, stockage à long terme, ou cloud
 - Sauvegarde automatisée (synchronisation)
-
- Sauvegarde sur DVD, clé USB ou carte mémoire : mauvaise idée !
 - Sauvegarde en ligne (Cloud) : cher, souvent limité en volume, quid de la protection des données ? mais fiable à moyen terme.
 - Tirages papier ou albums

Les logiciels

- Importer
- Cataloguer
- Développer (dérawtiser)
- Equilibrer et retoucher
- Editer

Lightroom, Photoshop, Picasa, ACDSee, Fast Stone
Image Viewer, ...

Mais c'est une autre histoire ...