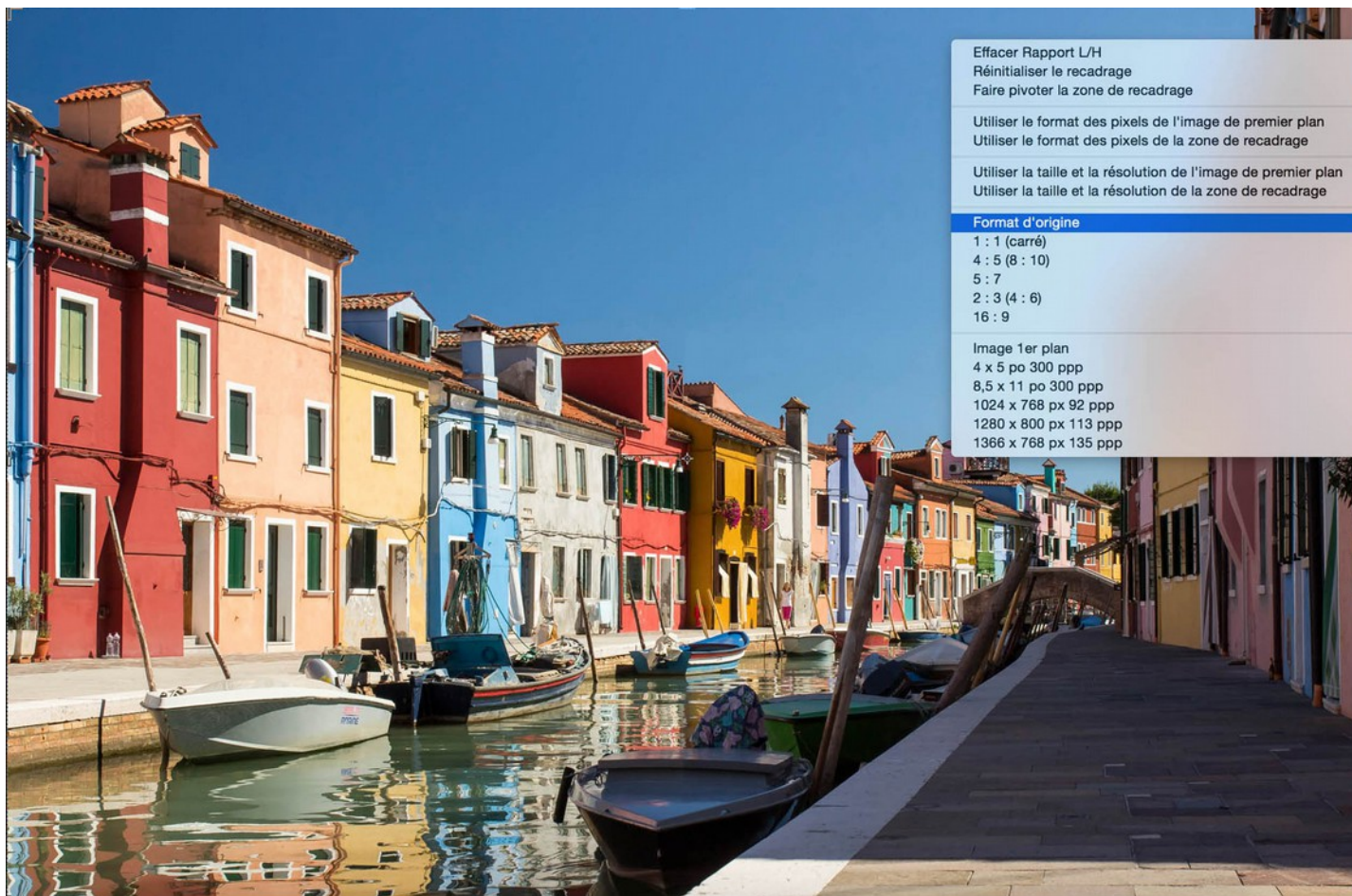




FORMAT et FORMATS



En photographie, on utilise le terme FORMAT pour parler de choses bien différentes !. Pas de prise de tête !

Comment s'y retrouver ?

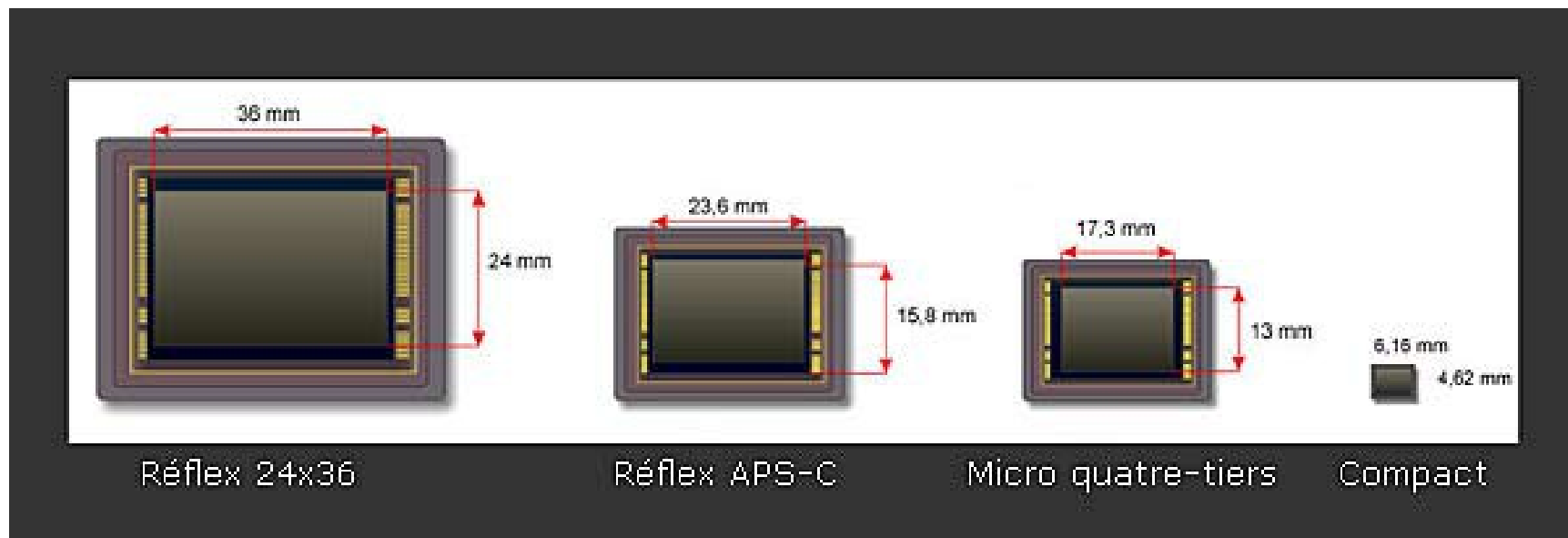
FORMAT de CAPTEUR

L'utilisation du terme format pour désigner la taille des capteurs numériques vient directement de son usage pour déterminer la taille des pellicules argentiques.

On trouvait alors les formats 6x6cm, 6x9cm, 24x36mm ou 35 mm, 126 ...

Cet usage a été repris pour déterminer la taille des capteurs en photographie numérique.

Sur le marché « grand public », on trouve ainsi plusieurs formats de capteurs, qui vont de 24x36mm pour les reflex dits « plein format », aux « demi-format » avec capteurs APS, jusqu'aux format 4,29 x 5,76 mm pour les plus compacts.



FORMAT de PRISE DE VUE

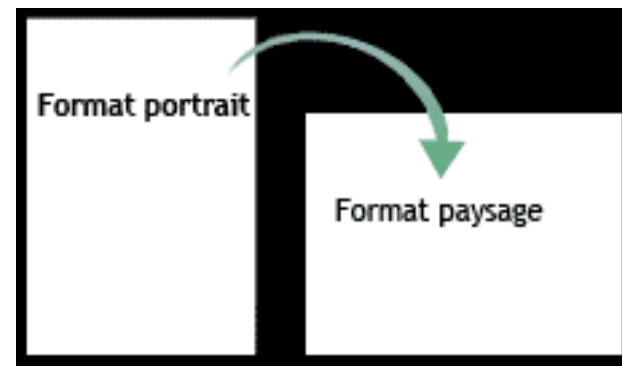
Si les capteurs rectangulaires sont aujourd'hui généralisés sur les appareils de prise de vue, il reste au photographe le choix d'orienter cette prise de vue. Cette orientation de la plus grande longueur de l'image résulte du choix d'une composition pour l'image.

Le format **PAYSAGE** est, comme son nom l'indique, privilégié pour les paysages mais pas seulement : les photos de groupes, les scènes dynamiques de sujets en mouvement horizontal sont également concernées. On peut également utiliser le format Paysage pour des portraits en plan large. Dans ce cas, le sujet est décentré et l'espace le plus grand est laissé du côté où porte son regard.

Le format **PORTRAIT** n'est pas limité à la réalisation des portraits en plan serré. Il peut être utilisé pour la prise de vue de certains paysages comportant des éléments très verticaux qui doivent être mis en valeur comme des falaises, des arbres remarquables, etc...

Bien entendu, ces formats peuvent être obtenus en post-traitement par **recadrage** des images, **mais c'est toujours avec perte de données**. En effet, à quoi vous sert d'avoir un appareil performant à 20 millions de pixels si vous n'en utilisez que la moitié !.

Faites le bon choix à la prise de vue, pensez à ce que votre image finale doit montrer !

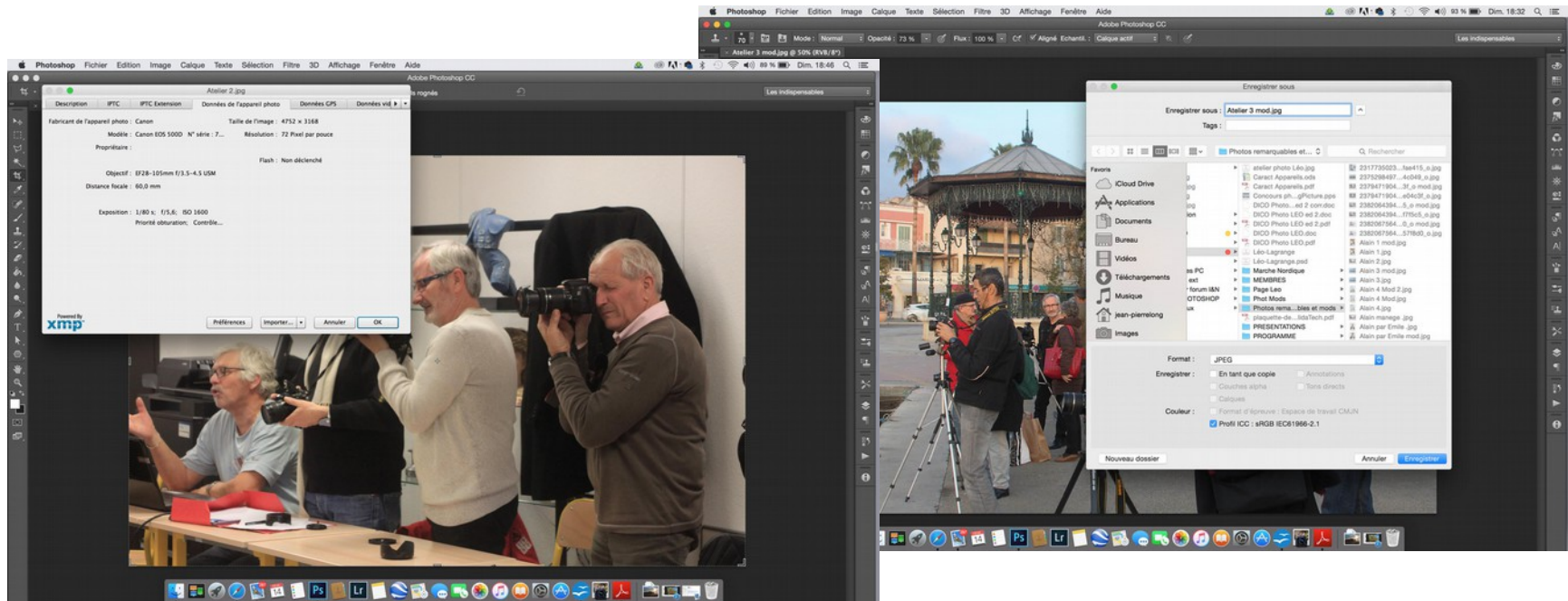


FORMAT d' ENREGISTREMENT

La numérisation, l'enregistrement et le transfert des images saisies par le capteur de l'appareil numérique, sont réalisés sous la forme de fichiers informatiques qui contiennent :

- ❏ Les données relatives à l'image elle-même capturées par les photosites du capteur : coordonnées, luminosité et couleurs, codées en valeurs binaires .
- ❏ Les données relatives aux transformations apportées à cette image en fonction des réglages de l'appareil ou des traitements successifs qu'elle subit.

Ces données nommées **EXIFS**, suivent la vie du fichier informatiques et contiennent des informations relatives à l'appareil lui même, l'objectif utilisé, la date et l'heure de prise de vue, voire l'auteur de l'image, etc.....



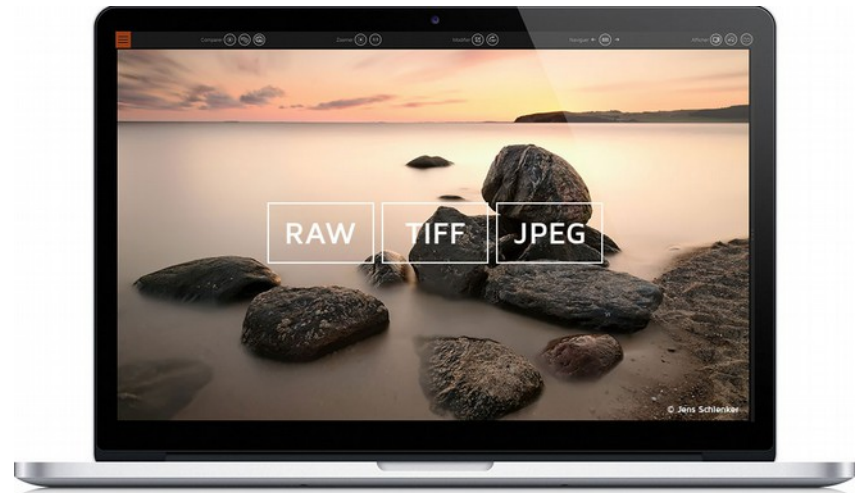
FORMAT d' ENREGISTREMENT - SUITE

Le **Format d'enregistrement** définit la manière dont sont constitués et structurés ces fichiers de données . Ce format d'enregistrement s'appelle aussi ***Extension*** du Fichier.

On trouve ainsi :

- ❏ Le Format de données brutes **RAW** (CR2, NEF, ORF, PEF,...), propre à chaque constructeur et caractérisé par le fait de n'avoir subi que peu de traitement informatique,
- ❏ Les Format d'enregistrement propres à certains logiciels de post-traitement : DNG d'Adobe par exemple.
Ces formats doivent être traités avec des logiciels spécifiques.
- ❏ Les Formats de partage de données ayant subi une compression : **Jpeg, TIFF,.. avec perte de données**. La compression allège la taille en pixels (*le poids*) des fichiers transférés. Ces formats de partage, comprimés, ne nécessitent pas l'usage de logiciels particuliers pour être lus, voire modifiés.

Nota : Tous les formats d'enregistrement et particulièrement les formats « propriétaires » comme les RAW, DNG,... nécessitent un **FORMATAGE** préalable des supports d'enregistrement. Ce formatage doit impérativement être renouvelé chaque fois que l'on vide sa carte mémoire. Il efface et écrase toutes les données contenues dans la carte et permet d'utiliser sa capacité maximum.



FORMAT d' ENREGISTREMENT - Fin

Choisir le Format d'enregistrement sur votre appareil est très important :

Bien sûr, enregistrer au **format Raw** impose des contraintes de taille de fichier et de « développement » ultérieur des images sur un logiciel dédié comme *Caméra Raw*.

Mais, comme on l'a vu, seul ce format préserve la totalité des informations saisies par l'appareil.

D'un autre côté, les **formats compressés** comme Jpeg en qualités L, M et S offrent l'*avantage* de mettre plus d'images sur sa carte mémoire et de disposer immédiatement de ses images.

La compression Jpeg se fait toujours avec pertes de données qui sont à jamais perdues.

Les qualités M et S dégradent énormément la qualité de vos images. Evitez-les absolument. Si vous ne pouvez pas traiter les RAW, **enregistrez vos Jpeg en qualité L**

Faites les bons choix :

Prenez des cartes mémoire de capacité importante (8Go mini) et de classe 10 pour améliorer la vitesse de transfert.

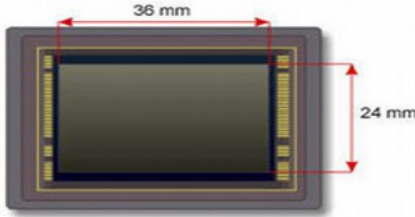
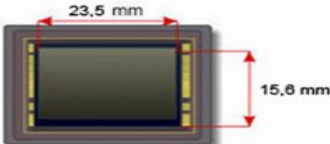
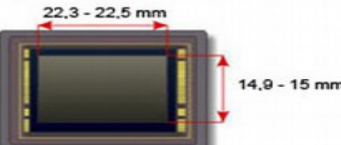

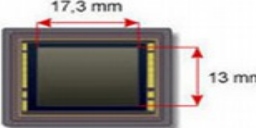
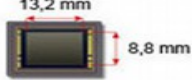




Si vous pouvez, enregistrez en RAW+Jpeg, puis, sur votre ordinateur, visualisez vos images en Jpeg et réservez le traitement RAW aux plus belles images, celles qui le méritent et ne conservez les fichiers RAW que pour ces images.

FORMAT d' IMAGE

Le rapport longueur/largeur des capteurs détermine le format des images qu'ils produisent :

2/3, 4/3, 4/5, 5/7, etc...

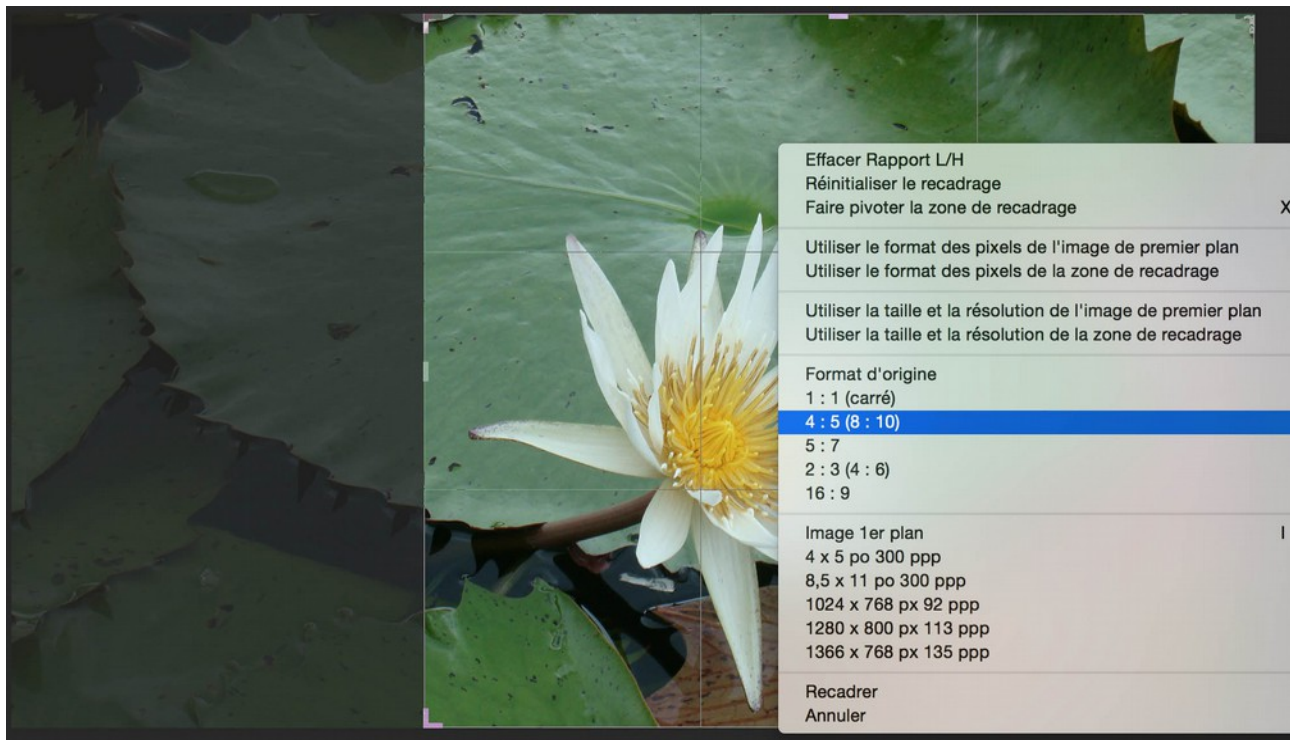
Votre notice vous renseignera sur la taille de votre capteur, le format des images qu'il peut produire

2/3		<p>Capteur numérique plein format (Full Frame) Ex : Nikon D750, D810, Df / Canon 6D, 5D Mark III, 5DS / Sony Alpha 7, 7 II, 7S II, 7R, 7R II, RX1R II</p>
2/3		<p>Capteur numérique APS-C Ex : Nikon D3300, D5500, D7200</p>
2/3		<p>Capteur numérique APS-C Ex: Canon 100D, 1200D, 700D, 750D, 760D</p>
4/3		<p>Capteur format 4:3 - 18,7 x 14 mm Ex : Canon G1 X Mark II</p>
4/3		<p>Capteur numérique 4:3 Ex : Panasonic Lumix GM1, GM5, G7, GF7, GX8 LX 100 / Olympus PEN E-PL7, E-PL6, OM-D E-M1, E-M5 Mark II, E-M10 Mark II</p>
2/3		<p>Capteur numérique 1 pouce Ex : Nikon 1 (J5, V3, J4, AW1) / Sony RX100, RX10 II / Canon G5 X, G7 X, G9 X</p>
4/3		<p>Capteur numérique 1/1,7" Ex: Canon G16 / Panasonic Lumix LF1, LX7</p>
4/3		<p>Capteur numérique 1/2" Ex : Fujifilm FinePix F900EXR,</p>
4/3		<p>Capteur numérique 1/2,3" Ex : Panasonic Lumix TZ60, TZ55 / Sony HX90, WX500, WX200</p>
4/3		<p>Capteur numérique 1/2,5"</p>

FORMAT d' IMAGE - Suite

Outre les formats déterminés par le rapport longueur/largeur du capteur, le format de prise de vue portrait ou paysage, on peut obtenir des formats d'image bien différents.

Par réglage spécial de l'appareil ou par **RECADRAGE** en post-traitement on peut également obtenir des images au format Carré 1:1, 16:9, Panoramas aux formats libres, etc..... Bien entendu, cela entraîne une perte de données.



FORMAT d' IMPRESSION

Si le photographe désire imprimer ses images, il faudra qu'il choisisse un format d'Impression.

Ce choix reposera sur les dimensions du support papier ou autre (toile, carton,.....)

Les dimensions de ces supports sont normalisés :

10x15 cm, A5, A4, A3, A2,.....

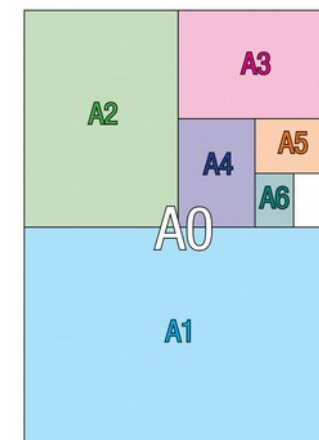
FORMAT d' EDITION

Si les images sont compilées dans un livre photo, il faudra également choisir une orientation de ce support :

On parle alors de :

Format d'édition « à l'Italienne »

Format d'édition « à la française »



En résumé

En photographie numérique, parler de « Format » ne suffit pas.
Ce terme utilisé seul a des significations bien différentes.

On doit préciser s'il s'agit du :

- **Format de capteur** (plein format, APS-C,.....)
- **Format de prise de vue** (Paysage ou portrait)
- **Format d'enregistrement** (Raw, DNG, jpeg, TIFF,....)
- **Format de l'Image** (2:3, 4:3, 16:9, Carré,
- **Format d'impression** (A4, A3, 10x15,.....)
- **Format d'édition** (à la française ou à l'italienne)