

AG-DVX200 : Pourquoi un capteur 4/3 avec une optique intégrée?

Écrit par Jean-Christophe Perney
Mardi, 06 Octobre 2015 22:10



Avec le lancement de la **DVX200** à objectif fixe, Panasonic propose au marché une nouvelle catégorie de caméras professionnelles : une caméra de poing disposant des avantages des traditionnelles caméras 1/3 (autofocus, stabilisation, légèreté, etc) tout en étant capable de proposer un travail sur la profondeur de champs équivalente à celle d'une caméra super 35 :



Tailles de capteurs traditionnels :

- Dans le monde de la vidéo professionnelle, il n'y avait traditionnellement que deux tailles capteurs : 1/3" et 2/3".

- Pendant des décennies, ce dernier a été le plus couramment utilisé dans la production professionnelle et surtout avec des caméras d'épaule imposantes disposant d'optiques interchangeables, et très fréquemment utilisées pour filmer du sport. Les capteurs 2/3 proposaient une excellente restitution, une grande plage dynamique, une bonne sensibilité, et même parfois la possibilité de jouer avec la profondeur de champs.

- Le capteur 1/3 quant à lui était plus généralement utilisé pour des caméras de poing disposant le plus souvent d'optiques intégrées. Ces caméras sont devenues populaires car moins coûteuses, plus légères, plus faciles à manier, et disposant de fonctions intéressantes telles que l'auto-focus ou la stabilisation optique. Les caméras à petit capteur disposent souvent de zooms importants avec au moins 10x, les zooms 13x ou 14x étant relativement communs, on peut même trouver des zooms 20x. Cependant les petits capteurs ont souvent une sensibilité inférieure aux grands, mais également une tendance à générer plus de bruit. De plus, pour ceux qui souhaitent jouer avec la profondeur de champs, un petit capteur n'est pas une solution adaptée.

Grand capteur Super 35 :

- Ces dernières années il y a eu une tendance à s'intéresser à des capteurs relativement immenses tels que le "Super 35" dont la taille se rapproche à celle d'un film Super 35 mm. Ces capteurs proposent une esthétique très cinématographique et sont devenus très populaires pour le cinéma, les clips vidéo, ou toutes autres productions pour lesquelles la profondeur de champs est un critère esthétique important.

Le capteur 4/3 de la DVX200 :

- Avec le lancement de la DVX200 à objectif fixe, Panasonic une nouvelle catégorie de caméras professionnelles : une caméra de poing disposant des avantages des traditionnelles caméras 1/3 (autofocus, stabilisation, légèreté, etc) tout en étant capable de proposer un travail sur la profondeur de champs équivalente à celle d'une caméra super 35. La DVX200 utilise un capteur 4/3, ce qui est environ 4 fois plus grand qu'un capteur 2/3, environ 16 fois plus grand qu'un capteur 1/3, et relativement proche de la taille d'un capteur Super 35. Avec l'utilisation de ce capteur, le but est de permettre à la DVX200 de proposer des images très cinématographiques tout en étant maniables, fonctionnelle, légère, et peu chère.

Pourquoi une optique intégrée ?

- La décision d'utiliser une optique intégrée a donné aux ingénieurs la possibilité d'employer plusieurs techniques nouvelles aboutissant à une optique plus compacte, plus légère et moins chère qu'elle n'aurait du l'être dans d'autres circonstances. La DVX200 peut ainsi proposer un zoom optique 13x tout en ne pesant que 900 grammes et ne mesurant que 18 cm. Souvenez-vous qu'une optique cinéma répandue 24-180 (7,5x) mesure deux fois plus (40 cm), et pèse 10 fois plus (9,7Kg).

- En faisant ce choix industriel, les ingénieurs ont donc été capables de créer une optique certifiée Leica qui soit compacte et légère, proposant un zoom puissant manipulable en douceur, une stabilisation optique et un autofocus particulièrement performant.

AG-DVX200 : Pourquoi un capteur 4/3 avec une optique intégrée?

Écrit par Jean-Christophe Perney
Mardi, 06 Octobre 2015 22:10

Les avantages de l'optique intégrée :

Les avantages d'une optique intégrée sont bien évidemment :

- Disposer d'un zoom plus important sur un grand capteur avec une dimension et un poids réduits
- Une constance dans l'image à toutes les focales (colorimétrie, résolution, piqué)
- Des fonctionnalités primordiales : zoom motorisé, autofocus, stabilisation optique
- Un prix inférieur à une seule optique adaptée à un grand capteur

Grâce à cette optique intégrée, la DVX200 peut donc être utilisée dans les mêmes conditions qu'une caméra 1/3, et grâce à son capteur 4/3 il lui est possible de réaliser les mêmes tâches que les caméras grand capteur à optique interchangeable.

Source : *Panasonic Blog*