

WORKSHOP # 15 - LIGHT RANGER 2 (HD Systems)

Pour ce 15^{ème} workshop, le vendredi 22 Juin 2018 toute la journée et le samedi 23



Jun 2018 la matinée, les membres de l'AOA ont été accueillis par Olivier Garcia, co-fondateur de HD Systems Rental Camera, dans leurs locaux à Aubervilliers pour découvrir le système d'aide à la mise au point Light Ranger 2 (LR2), système développé par Preston Cinema Systems.

Au programme, présentation théorique du LR2 (LR2 a été simplifié et possède de nouvelles fonctions) et de la commande PRESTON FI+Z3 (mappage des optiques). En

effet , **le LR2 ne fonctionne qu'avec la commande PRESTON FIZ3 HU3.**

Puis, place à la pratique du LR2 avec mise en situations. Le nombre de places a été limité à 7 membres par session afin de privilégier plusieurs exercices.

Hd systems Rental Camera avait mis à notre disposition dans leur atelier 2 corps caméras : une Sony F65 et une Sony F55 équipées d'un LR2, de zooms sphérique et anamorphique. Une des 2 cameras était installée sur un travelling de 4 mètres pour

effectuer des exercices de point en situation: comédiens en ciseaux, dans l'axe, descente d'escalier....



Nous avons discuté des différences de motorisations de point entre la commande CVOLUTION de Cmotion, la WCU4 de Arri et la PRESTON. Il en ressort que :

1. la motorisation PRESTON est beaucoup plus réactive et précise que les autres systèmes
2. la portée de la commande PRESTON est plus importante (300m)



3. Elle est également **extrêmement fiable** en milieux perturbés comme par exemple les antennes téléphoniques, les radars, les autres systèmes HF présents sur les plateaux. A l'origine les commandes PRESTON avaient été conçues pour fonctionner dans des conditions difficiles comme les prises de vues aériennes ou des prises de vues avec grues.

Quelle est la technologie du LR2 ?

Le LR2 fonctionne par infrarouge et non par ultrasons comme le Cinétape. L'infrarouge a une réactivité supérieure car par nature il est invisible et inaudible.

Il n'est donc pas sensible au vent, à la fumée ni aux parois translucides (vitres) contrairement au Cinétape.

Un point important: la technologie de l'infrarouge du LR2 ne génère pas de perturbations sur les enregistrements audio contrairement au Cinétape qui fonctionne dans la gamme des ultrasons. Ces perturbations captées par le micro perche (légers sons de clic) sont souvent sources de difficultés pour les ingénieurs du son lors des prises de vues rapprochées.

Le champs d'analyse du LR2 se base sur 3° vertical et 18° horizontal. L'angle vertical de 3° est plus étroit que celui du Cinétape et permet donc d'éliminer les obstacles perturbateurs. Ainsi, une perche proche du comédien ou un volet électro placé entre la caméra et le comédien ne seront pas détectés physiquement (le LR2 n'indiquera pas la mesure de distance des objets).

Que faut-il pour utiliser le LR2 ?



Le LR2 se compose du boîtier de mesure (photo 1) que l'on fixe sur la caméra

Photo 1

et de l'interface graphique appelé **Video Interface** (VIU) que l'on fixe derrière le moniteur du focus puller si on pointe en mode déporté. Ou directement sur la caméra si l'on souhaite rester proche de la caméra.

Le VIU (boîtier léger 200g) reçoit le **signal vidéo HF**. (photo 2)



Le boîtier de mesure du LR2 se connecte au système preston FIZ (Focus Iris Zoom) et **envoie les informations à l'interface graphique en HF**. Cette dernière permet d'afficher différents modes de lectures (photo 3)



Photo 3

Quels sont les 3 modes d'affichages de mesures du LR2 ?

1. Le mode Télémètre 16 zones de l'image

Comme le cinétype, le LR2 donne une mesure de la distance mais du fait de l'emploi de 16 cellules indépendantes, il permet de donner 16 mesures simultanées sur un angle horizontal de 18°.

Les distances mesurées sont incrustées sur l'image retour de la caméra (seul système existant capable de le faire). Il y a donc 16 plages de lecture selon la focale.

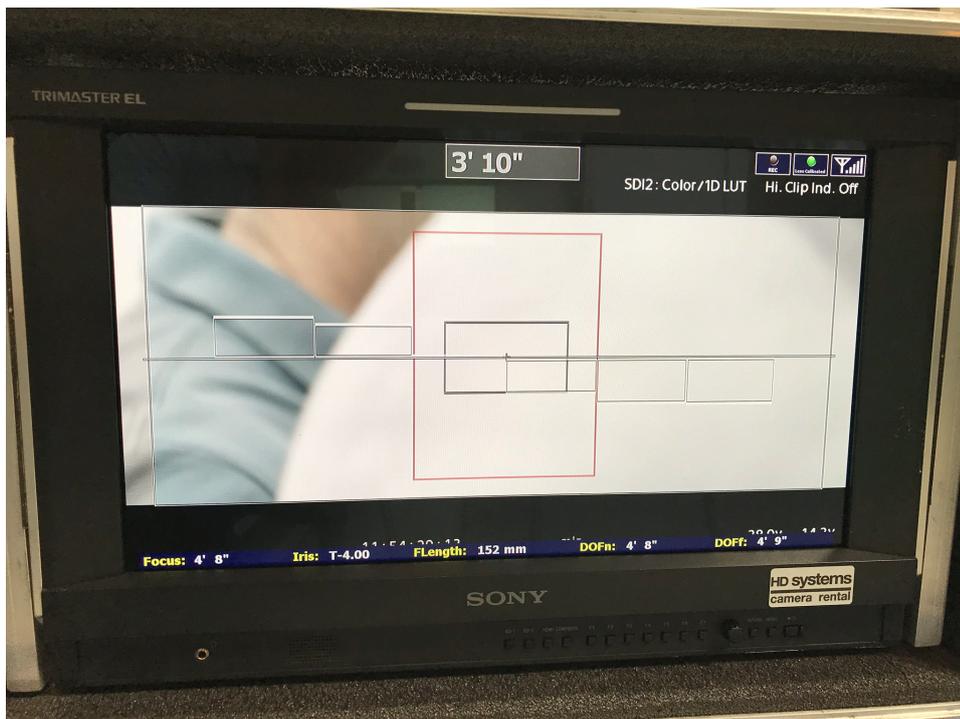
2. Le mode bargraphe



Lorsque les rectangles verts sont partagés de manière équitable entre le haut et le bas, alors la mise au point est optimum. Si les rectangles apparaissent blancs au dessus, alors le lointain est hors profondeur de champs. Si les rectangles apparaissent blancs en dessous, alors l'avant est hors profondeur de champs. Ceux qui le

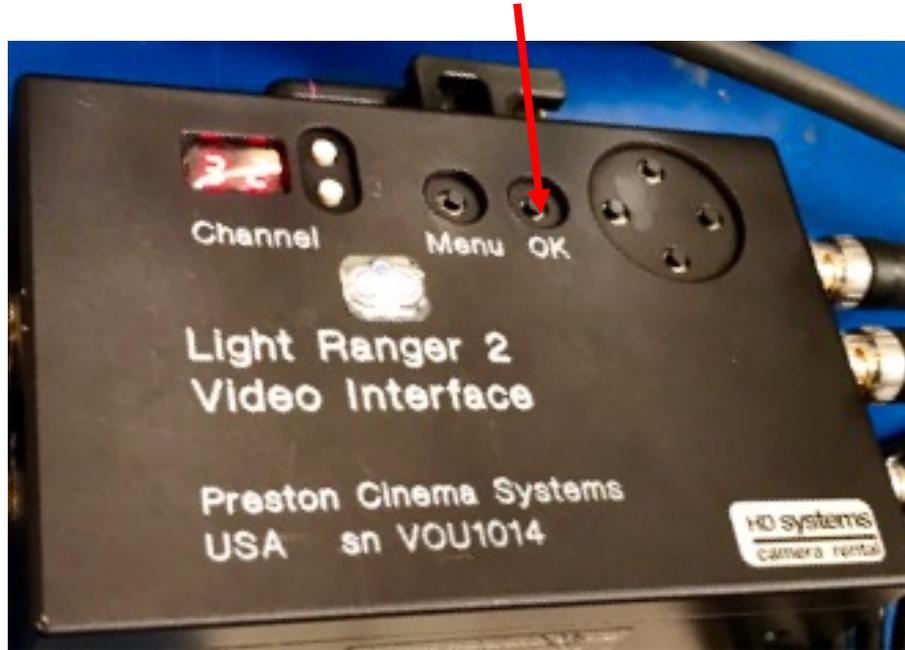


La restriction est qu'il est important de bien caler la grandeur et la position du rectangle rouge dans l'image.



Comment passer du mode d'affichage bargraphe au mode télémètre ou le contraire ?

Très rapidement en appuyant sur la touche OK du VIU.



Comment positionner le boîtier de mesure du LR2 et le VIU (Video Interface Unit)?

Le boîtier de mesure se fixe à l'avant de la caméra, au-dessus ou au-dessous ou à côté grâce à un support qui permet d'ajuster le tilt et la hauteur du boîtier.

Le système avec son support pèse 600g, là où un Cinétape et son afficheur sont dans les 400g



Comment calibrer le LR2 ?

1) Il faut aussi être attentif à l'**ANGULATION** du boîtier pour éviter toute fausse mesure due à la parallaxe. Un ajustement est nécessaire selon que l'on souhaite privilégier les courtes ou les longues distances.

En pratique, pour commencer, on peut se baser sur une angulation « moyenne » qui correspond à environ - 2 degrés.

Pour des plans très rapprochés (plans macros) on angulera le LR2 un peu plus, à environ - 5 degrés.

Pour des plans très longues distances, on angulera le LR2 un peu moins , à environ 0 degré.

2) Le LR2 se calibre rapidement en faisant un point « le plus sharp possible » sur un visage positionné à une distance d'environ 4 feets.

On vérifie alors si la calibration que l'on vient d'effectuer en mode manuel est exacte en passant en mode autofocus. Les 2 distances affichées doivent correspondre.

ATTENTION : Il faut en amont avoir indiqué dans le menu du VIU (VIDEO INTERFACE) le type de caméra utilisée et la résolution choisie.

Pour finir, Olivier nous a parlé des nouveautés chez PRESTON concernant la FI+Z3, à savoir un moteur plus léger le DM5 et un motor driver plus léger le MDR-4.



POUR EN SAVOIR PLUS

- Le manuel LR2

<http://www.aoassocies.com/wp-content/uploads/2017/03/preston-light-ranger-2-usermanual-en.pdf>

Articles:

Les maîtres de la mise au point (article traduit en français du Film and Digital Times)
http://www.aoassocies.com/wp-content/uploads/2018/10/Wk_LES_MAITRES_DE_LA_MISE_AU_POINT.pdf

MicroSalon 2018, “**Friends party**” <https://vimeo.com/257881594>

Video CineGear 2017, “**LR2’s sample edit**” <https://vimeo.com/219924348>

MicroSalon 2017, “CirkaCuba” by Joel

LABAT <https://vimeo.com/user56025967/cirkacuba>

MicroSalon 2016, “**The Loop**” by Alexandre

MEHRING <https://vimeo.com/user56025967/theloop>