

Voici 25 ans que je pratique l'astronomie amateur avec un **C8** et une monture GPDx en station fixe sous coupole.

Mon lieu d'observation n'est pas top (plaine de Saône) avec des brouillards fréquents.

J'ai changé récemment de matériel avec ne monture **IEQ5** non modifiée (**Pierro Astro**) et j'ai voulu progresser dans l'optique. Je me dirigeais vers un choix de C11 mais Pierre Franquet m'a fait envisager un choix plus judicieux pour une lunette de grand diamètre : après hésitations ...financières j'ai acquis une **Astrophysics EDF 130 (Ovision)**

Je vous propose ces quelques images de test avec mon vieux C8 orange année 81 (lame de fermeture traitée déjà à l'époque) et cette lunette APO à diamètre pratiquement équivalent (en tenant compte de l'obstruction du miroir secondaire)

J'ai fabriqué une platine d'essai en contreplaqué épais renforcé de cornières métalliques et monté en parallèle les deux instruments : on est à la limite de charge de la monture (18kg) mais sur colonne ciment fixe et pour des clichés sans suivis, l'IEQ45 reste stoïque pour peu que l'on respecte les moments des forces sur les deux axes.

Un première série de photographies sont réalisées à 400 asa avec un canon Eos 1000D avec des vitesses décroissantes sur le seul élément fixe à ma vue... : un vieux poteau EDF à cinquante mètres, malheureusement en contre jour mais dans une journée sans vent .Le C8 est équipé d'un réducteur de focale Alan Mc GEE 2 avec ses 3 étages pour permettre un agrandissement à peu près comparable.

Chaque cliché en jpeg est brut sans aucun traitement logiciel correcteur.



Photo 1 : C8 + réducteur à 1/250

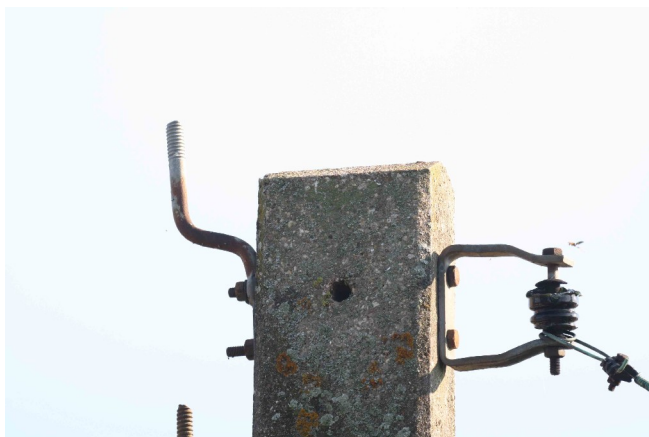


Photo 2 : Lunette Astrophysics 130 au foyer à 1/500



Photo 1 avec C8 et réducteur recadrée



Photo 2 avec lunette Astrophysics 130 recadrée

On retrouve en photographie les impressions visuelles difficilement descriptibles pourtant encore plus évidentes : avec la lunette Astrophysics 130, l'image apparaît comme cristalline , d'un grand contraste avec des variations de couleurs du granit non vue au C8, , des détails partout, notamment dans les lichens , une impression en fait d'être à 10 cm du poteau.

Avec le C8 c'est une impression de feuille de calque , de buée devant l'objectif. J'ai refait plusieurs clichés pour m'assurer de la mise au point tellement la différence était importante. A noter que le C8 était vérifié la veille en collimation (étoile artificielle et disque de Hartmann).

Un autre phénomène s'ajoute à ce pseudo flou : en dessous de 1/200 de seconde l'image devient très vite inexploitable par la turbulence engendrée par l'ouverture du C8. Je connaissais vaguement ce problème mais ne pensais pas qu'il était si important. Pour la lunette à 1/160 le cliché est toujours aussi pur. Accessoirement on remarque aussi que la lunette Astrophysics 130 mm est au moins aussi lumineuse que le C8 à agrandissement égal.



Photo 3 :C8 + réducteur à 1/160 recadrée



Photo 4 : lunette à 1/160 recadrée

Un poteau c'est bien.. mais qu'en est il avec le ciel ? !

Avec un ciel très pur de fin septembre 2011, on retrouve ces mêmes constatations, flagrantes notamment lors de la mise au point sur la lune ou une étoile, avec des images qui n'arrêtent pas de danser avec le C8 par la turbulence alors que dans la lunette celles ci restent discrètement pointillantes dans les détails, facilitant d'autant la mise au point.

Les photos avec le C8 sont réalisées qu'avec deux étages du réducteur (problème de tirage)

On retrouve également cette barrière pour ce jour ensoleillé vers 1/200 (toujours à 400 asa) avec une image inexploitable en dessous. alors que l'image de la lunette Astrophysics reste nette comme si la turbulence la plus importante était générée dans les premiers mètres du sol ?



Photo 5: C8 +Alan Mc Gee 2 à 1/500

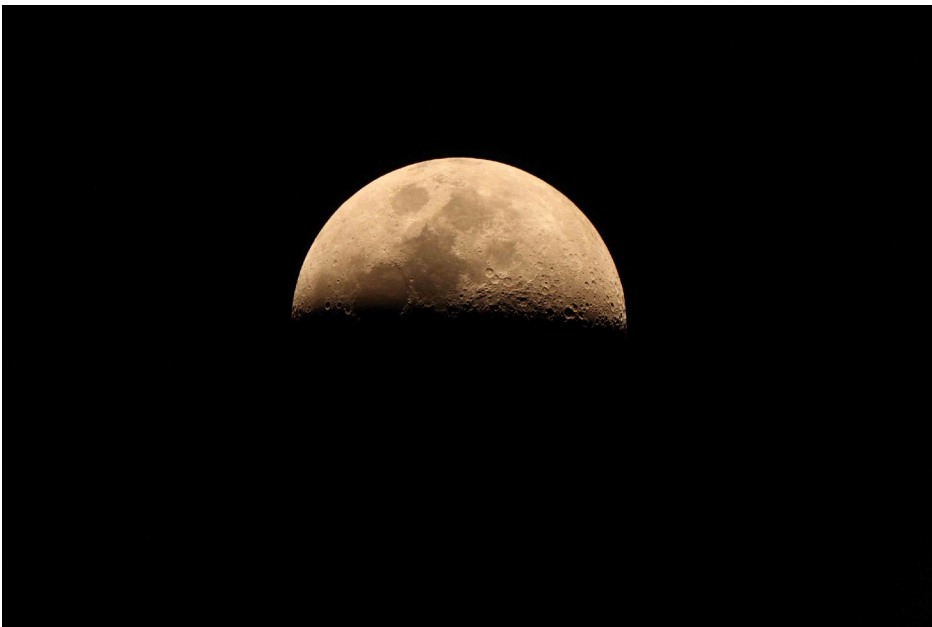


Photo 6 : Lunette Astrophysics 130 à 1/800



Photo 5 recadrée (avec C8 et réducteur)



Photo 6 recadrée (avec lunette Astrophysics 130)

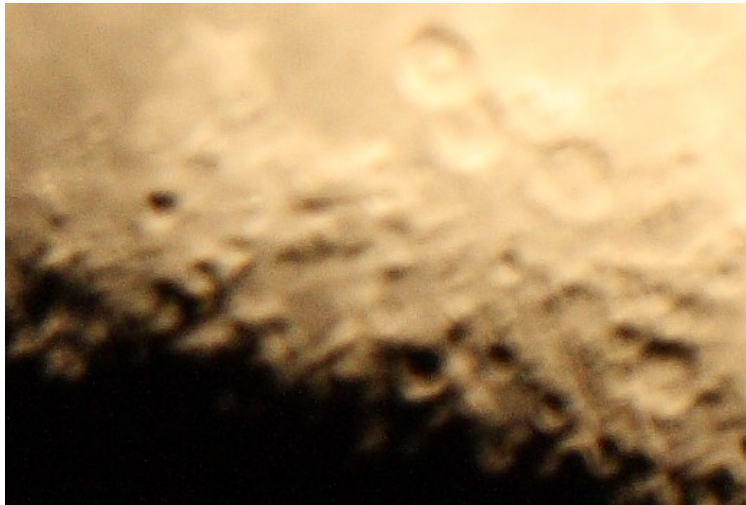


Photo 7 : C8 avec réducteur à 1/80 recadrée

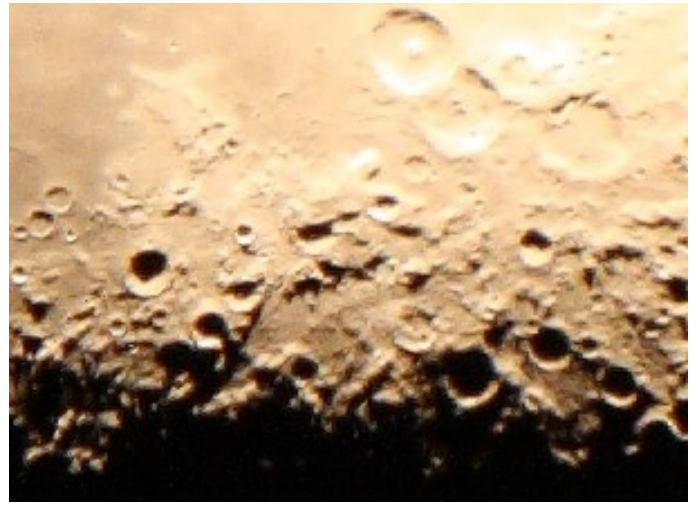


Photo 8 : Astrophysics à 1/80 recadrée

Il faut sans doute modérer ces résultats par l'utilisation des caméras CCD et les logiciels de retouches qui sélectionnent les clichés non floutés par le turbulence : j'ai réussi de très bons clichés à l'aide d'une simple SPC 900 et Iris avec mon fidèle C8 qui reste pour moi un excellent matériel à tout faire..

Mais il est certain qu'en partant d'un plus grand nombre de clichés et en plus de meilleure qualité en contraste et définition, les résultats après traitement ne peuvent qu'être meilleurs.

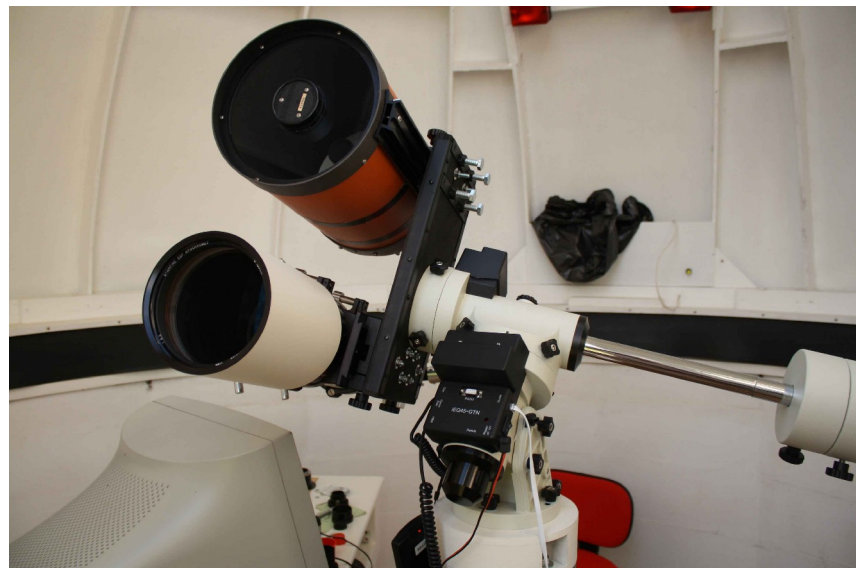
Enfin il serait intéressant de connaître un test similaire comparant l'Astrophysics 130 à une Taka 130, une Tec 140 surtout, ne trouvant sur le net que des impressions visuelles plus ou moins par souvenirs ou impressions pas forcément « objectives » et ainsi mieux apprécier si sa légende vaut bien la différence de prix ?



Platine d'essai

et installation.

abeille1515@gmail.com



En complément de cette première partie j'ai refait des tests avec cette fois ci une barlow sur la lunette : on pourrait dire effectivement que l'on pénalise le C8 avec le réducteur Alan. Je n'avais pas de barlow adaptée mais j'ai utilisé un doubleur de focale photo , un doubleur FOCA HR7 de bonne qualité qui m'a donné une multiplication de 2,5 environ.. La journée était maussade sans soleil et sans vent.



Photo9 C8 au foyer 400 asa 1/100



Photo 10 Lunette Astrophysics 130 + doubleur FOCA HR7 400 asa 1/100



Photo 9 recadrée C8 au foyer



Photo 10 recadrée Lunette Astrophysics 130+ doubleur FOCA HR7

En regardant les résultats on retrouve les qualités de la Lunette Astrophysics 130 déjà exposées.

Dans cette deuxième journée l'agrandissement égal est mieux respecté (il était plus favorable à la lunette dans la première partie) ce qui explique en partie l'égalité de vitesse de pose de 1/100. En tout cas la lunette semble au moins aussi lumineuse que le C8.

La turbulence à 1/100 était bien là pour le C8 mais beaucoup moins prononcée : la journée était sans soleil et donc affectait moins le C8.

On notera la perte de contraste avec ce pseudo doubleur qui devient comparable au C8 mais qui n'est pas sûrement la meilleure solution optique...