

## Le contact hebdomadaire du PCP

2022 semaine 14

**Vendredi prochain :**

Vendredi **8 DÉFI VITESSE(S) ... 2ÈME CHANCE**  
Les différentes façons de saisir la **vitesse** ou les **vitesse**s ...  
Vitesse du sujet, du photographe ou de l'appareil ...

**Une citation comme cela en passant !**

« Le spectateur regarde et, dans sa tête, on a semé une graine qui continue à germer. Si on a donné un truc complètement terminé, c'est pas fameux, il se comporte comme un glouton, il ne fait aucun effort, ça ne lui éveille aucun réflexe personnel, aucun souvenir personnel »  
Robert Doisneau (<https://www.robert-doisneau.com/fr/>)

**Ne pas oublier de lire :** les courriels de Jean-René A avec des informations utiles.

**Préparation exposition grand format :** envoyer photos ou les déposer dans la dropbox. Un maximum de 10 photos par membres. Date limite de dépôt le dimanche 15 mai 2022. Réunion de la commission de sélection dès le lendemain, qui précisera es dimensions à donner aux photos.

**Une nouvelle analyse d'image...**



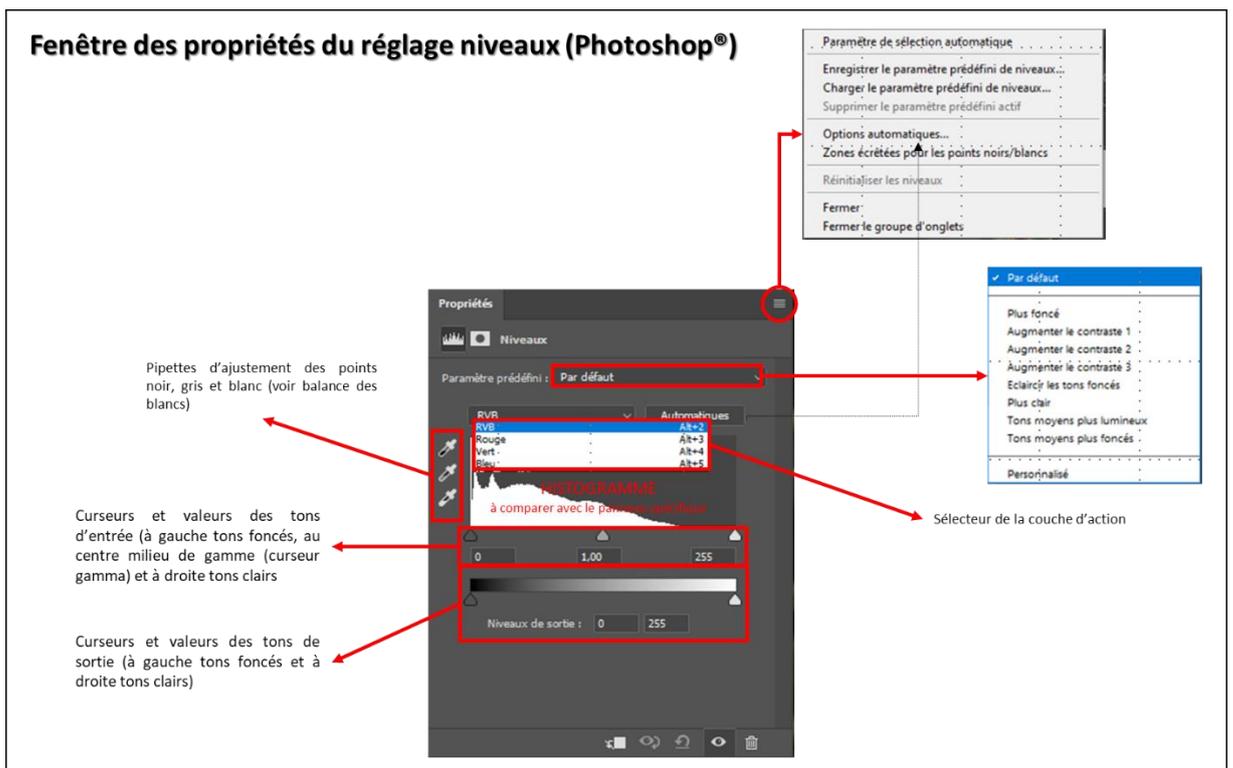
**Arrivée chouette - Fabrice Simon**

*Pour les commentaires de l'analyse voir en fin d'hebdo.*

## Le réglage « Niveaux »

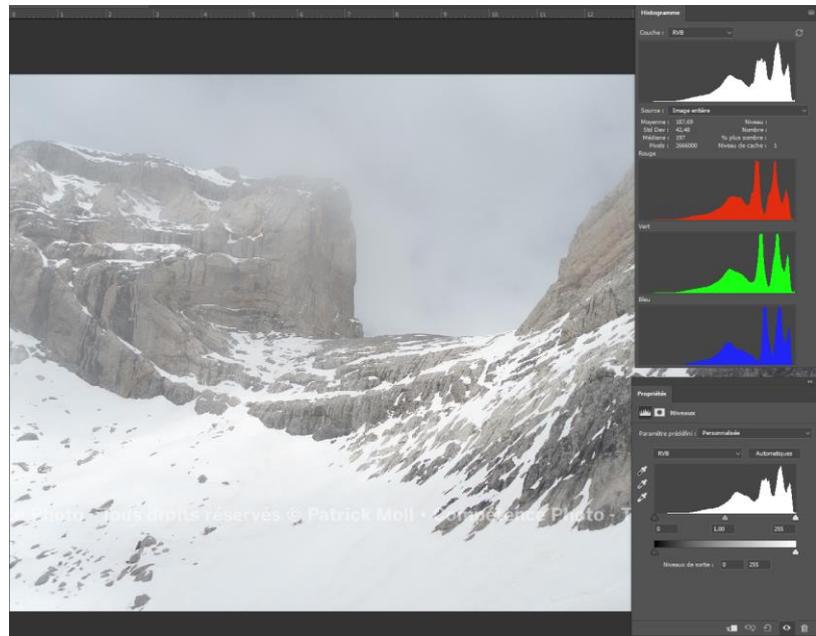
Le réglage des niveaux va permettre de modifier la répartition des valeurs dans l'histogramme d'une image. Le réglage courbe qui sera abordé plus loin sera plus sophistiqué et permettra des modifications plus localisées. Il présente toutefois des analogies avec ce réglage.

Les fenêtres de propriétés des réglages des niveaux sont assez similaires selon les logiciels de retouches d'images. Pour simplifier seules celle de Photoshop® sont présentées et correspondent à la figure suivante :



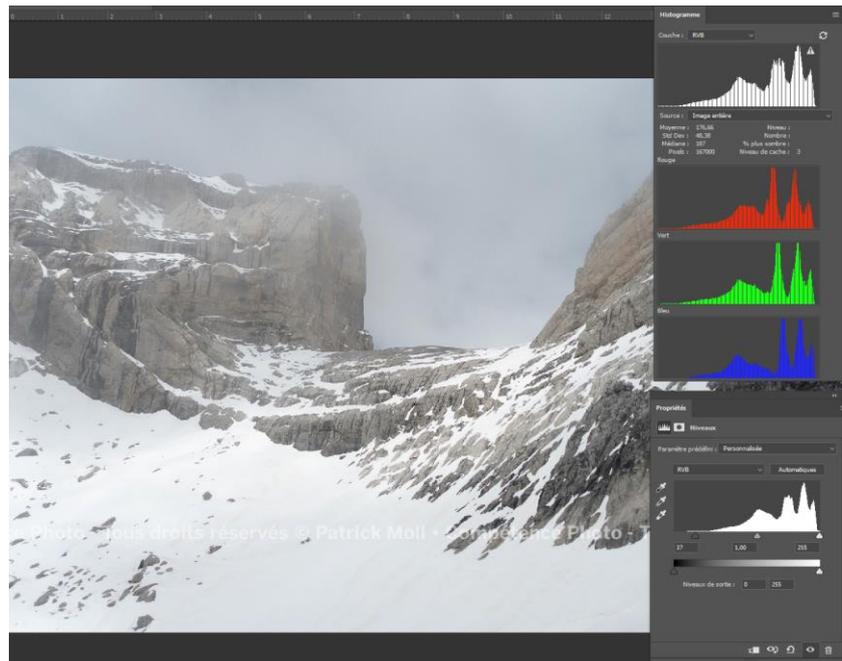
- L'usage de paramètres prédéfinis et du bouton automatique font appel à des réglages soient enregistrés par l'utilisateur, soient faisant référence à « Options automatiques... » du menu du panneau.
- Les pipettes permettent en les « posant » sur une image de définir quels sont les points blanc, noir et gris (voir la balance des blancs).
- Un curseur avec trois triangles au-dessus de trois chiffres : 0, 1,00 et 255 situés en dessus d'un histogramme de format réduit (remarque : il est recommandé lorsque les réglages seront mis en œuvre de faire apparaître le panneau histogramme associé éventuellement de points (« punaises ») d'informations disposés sur l'image.
  - Il s'agit pour les chiffres aux deux extrêmes des valeurs en abscisse de l'histogramme. 0 pour les valeurs RVB nulles et 255 pour les valeurs RVB

maximales. Ils sont nommés points d'entrées car ils représentent les limites initiales de votre image. Prenons l'exemple de l'image suivante (téléchargeable sur le site de la revue compétence photo n° 86).



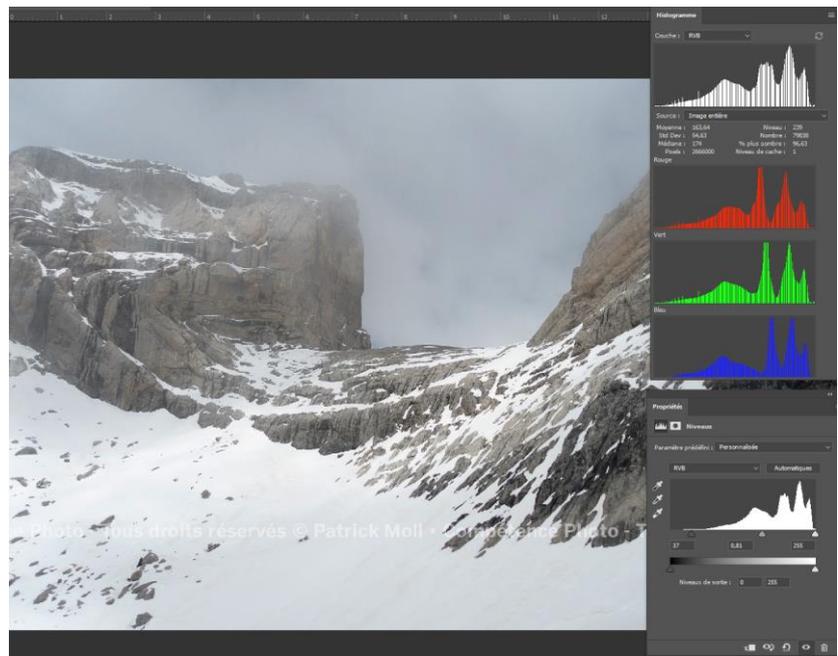
On constate une image un peu molle manquant de tons foncés. L'histogramme nous indique une présence plus grande de pixels vers les valeurs élevées et *a contrario* peu voire pas de pixels vers les valeurs faibles. L'étendue de l'échelle n'est pas exploitée dans son ensemble. À noter que cela peut être le choix du photographe. Mais remédions à ce manque de tons foncés. Avec la touche Alt enfoncée (pour PC et pour mac se sera Option) cliquez sur le curseur de gauche et glissons le vers la droite. L'écran devient blanc et les valeurs d'entrée à gauche augmentent. En faisant ainsi vous corrigez le point d'entrée initiale en lui définissant une nouvelle origine qui sera le point de sortie. En supposant que vous montiez le curseur à une valeur de 20, tous les points qui avant étaient compris entre 0 et 20 vont avoir une nouvelle valeur égale à 0 en sortie. En déplaçant ainsi le curseur et en observant l'image des points colorés vont apparaître indiquant des pixels pour lesquels vous dépassez la zone dans laquelle ils sont situés : vous les écrêtez. Pour l'image en poussant le curseur à 37 nous obtenons l'image suivante. Quelques points sont écrêtés.

Ce même travail de réglage peut bien entendu être aussi fait avec le curseur des valeurs hautes.



- Le curseur central est nommé gamma et définit le point « médian » de l'abscisse. Lorsqu'on le déplace son échelle va de 10 à 0,01. Après déplacement il représentera un nouveau point « médian » de l'image.

Continuons avec la précédente image et déplaçons le curseur gamma vers la droite. En agissant ainsi nous modifions la répartition des pixels de telle sorte qu'il y en ait plus vers les tons foncés et moins vers les tons clairs.



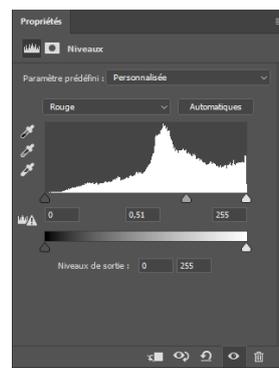
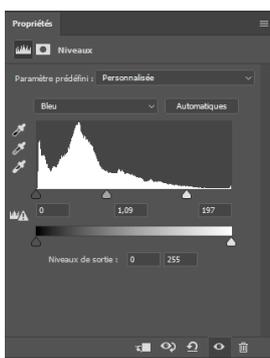
- Un curseur avec deux triangles en dessous d'un dégradé allant du noir au blanc situés au-dessus de deux valeurs 0, et 255 nommées niveaux de sortie. La présence du

dégradé rend le réglage intuitif puisqu'en déplaçant le curseur de gauche vers la droite on éclaircit l'image et la valeur de sortie initialement à 0 est augmentée. En fait vous indiquez par ce réglage que la valeur initiale qui était à 0 devient une nouvelle valeur plus élevée donc plus clair. Le même principe est applicable pour les valeurs élevées : en baissant la valeur de sortie tous les points en entrée avec des valeurs supérieures sont décalés vers les tons plus sombres et la valeur 255 est maintenant plafonnée à une nouvelle valeur. Observer le résultat sur le panneau histogramme.

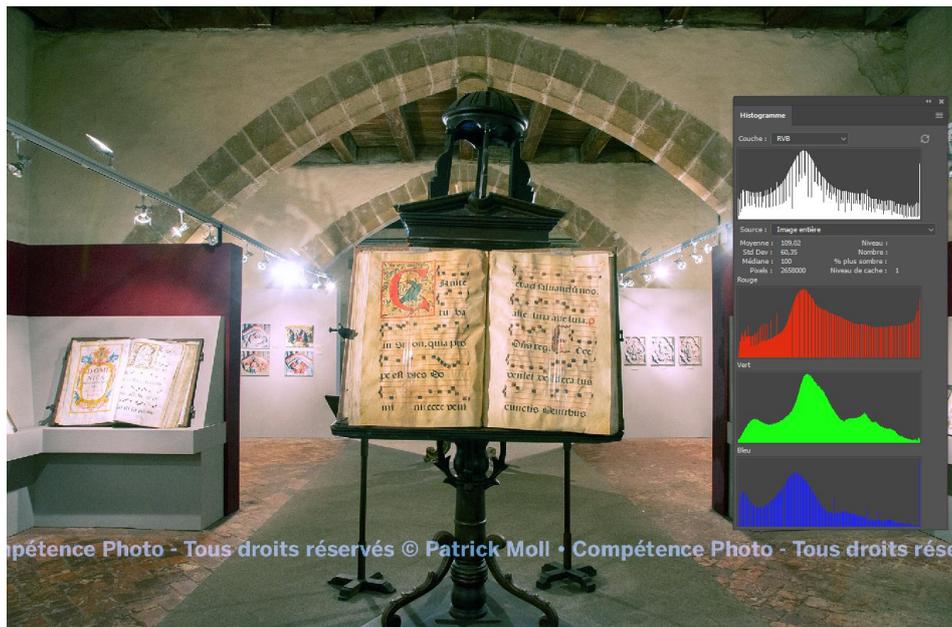
Les réglages ci-dessus intéressaient la composante RVB de l'image. Mais il est aussi possible de modifier les différents canaux de couleurs. Ces réglages sont appliqués en sélectionnant préalablement une seule couche : rouge, verte ou bleue. Ne pas oublier le fonctionnement des couleurs primaires avec leurs complémentaires : l'une compensant l'autre... Reprenons une image que nous avons déjà utilisée (voir hebdomadaires précédents) :



On note avec l'histogramme un fort déséquilibre entre la couche rouge et la couche bleue. Pratiquons un réglage de niveaux pour chaque couche :



Le résultat obtenu est le suivant :



Mais attention ! Agir sur l'histogramme RVB entraîne des modifications des valeurs RVB il en résulte des modifications à la fois de la teinte, de la saturation et de la luminosité (Tiens ! nous retrouvons ici le réglage TSL...). Ces modifications globales ne sont pas toujours souhaitées. Toutefois grâce au mode de fusion du calque de réglage avec le calque de pixels de l'image il sera possible de réserver la modification qu'à une seule action. Les modes de fusion à prendre en compte sont les suivants :

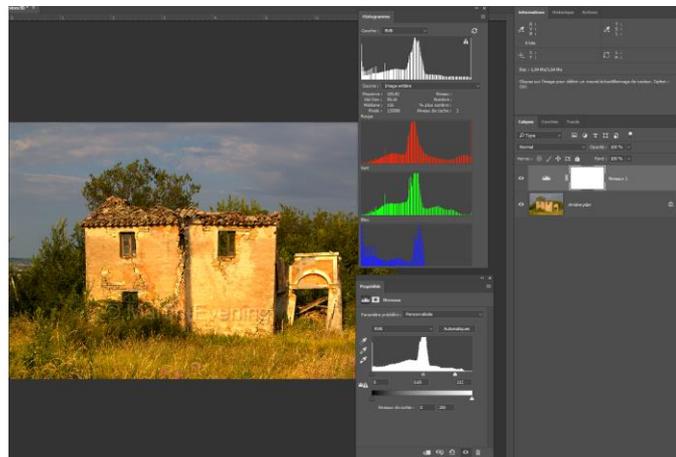
- **Mode de fusion normal** : le réglage affecte à la fois la luminosité et la couleur.
- **Mode de fusion teinte** : seule la composante teinte du calque de réglage est prise en compte (les valeurs de teinte du calque sous-jacent sont remplacées par celles du calque supérieur sans affecter la luminosité et la saturation).
- **Mode de fusion saturation** : seule la composante saturation du calque de réglage est prise en compte (les valeurs de saturation du calque sous-jacent sont remplacées par celles du calque supérieur sans affecter la teinte et la luminosité).
- **Mode de fusion luminosité** : seule la composante luminosité du calque de réglage est prise en compte (les valeurs de luminosité du calque sous-jacent sont remplacées par celles de calque supérieur sans affecter la teinte et la saturation).
- **Mode de fusion couleur** : en fait la notion de couleur doit être considérée comme l'association de teinte + saturation. Avec ce mode de fusion seules les composantes teinte + saturation (=couleur) du calque de réglage sont prises en compte (les valeurs de couleur

du calque sous-jacent sont remplacées par celles du calque supérieur sans affecter la luminosité).

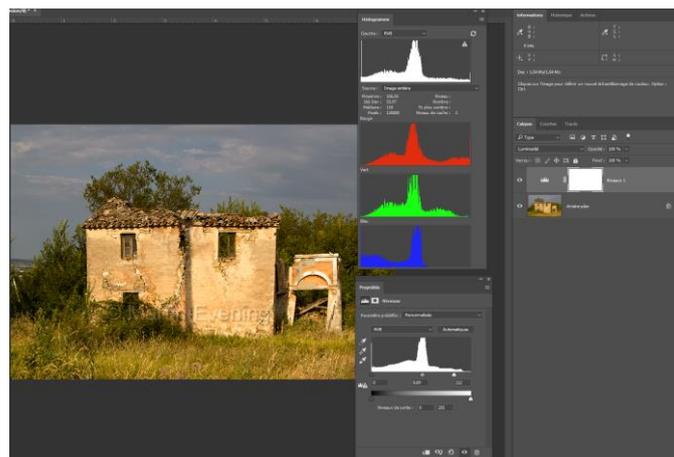
- **Les options avancées de fusion** : nous les aborderons un peu plus loin mais elles présentent aussi un intérêt non négligeable pour tous les réglages. L'utilisation de masque peut aussi rendre sélectif ces réglages.

Pour illustrer ce propos télécharger l'image suivante (image en lien avec le livre Photoshop CC pour les photographes (Martin Evening, Ed. Eyrolles) : [http://www.photoshopforphotographers.com/CC\\_2013/Help\\_guide/images.html](http://www.photoshopforphotographers.com/CC_2013/Help_guide/images.html), 2014 chapitres 4). Observer la variation de l'effet du réglage selon le type de mode de fusion :

Mode fusion normal (saturation et luminosité sont affectées) :



Mode fusion luminosité (seule la luminosité est prise en compte) :



# Un peu de pratique :

## Séparation de fréquence *(retouches en particulier de la peau, mais pas que...)*.



Principe : séparer l'image en deux calques superposés : l'un prenant en compte les textures (hautes fréquences) et l'autre les couleurs et tonalités (basses fréquences). Ces deux informations peuvent être alors travailler séparément.

### Affinity Photo®

- Dupliquer le calque.
- Sur calque dupliqué appliquer le filtre séparation de fréquence.  
*Menu > Filtres / Séparation de fréquence...*
- Modifier éventuellement le rayon, puis valider.
- Deux calques sont alors présentés (Haute fréquence et Basse fréquence).

### Photoshop®

- Dupliquer deux fois le calque et les renommer (celui du dessus : haute fréquence (HF) et en dessous : basse fréquence (BF).
- Masquer temporairement HF
- Sélectionner BF et appliquer flou gaussien (atténuer la texture).
- Rendre HF actif et « appliquer image » en prenant réglage suivant.



Image 8 bits/couche



Image 16 bits/couche

- Appliquer mode de fusion linéaire à ce calque HF

 <p>avant</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modifier localement le flou gaussien.</li> <li>• Utiliser une zone de sélection avec contour progressif</li> </ul>  <p>Actions sur calque basse fréquence</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampon duplication appliqué sur calque actif (dureté élevée).</li> <li>• Reproduire des textures similaires.</li> </ul>  <p>Actions sur calque haute fréquence</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter entre les deux calques un « réglage » dodge and burn.</li> </ul> <p>Suggestion complémentaire</p>	 <p>après</p>
--	---	--	--	--

Et voilà deux propositions d'analyse :



**Arrivée chouette - Fabrice Simon**

Certains animaux et certains oiseaux sont des chasseurs nocturnes et il est bien certain que, sans lumière ambiante, il faut user de systèmes assez élaborés pour réussir à les capter dans leur comportement. Il ne suffit pas de disposer d'une barrière infrarouge ou d'un autre système permettant de flasher l'animal sur son passage, il faut être, avant tout, un excellent connaisseur de la nature, de la localisation et du mode de vie de l'espèce que l'on souhaite photographier. Pour une photo de cette sorte, le boîtier sur pied et la barrière infrarouge ne se placent pas au hasard dans un bois (cela pourrait disparaître si le photographe s'est fait repérer). Il faut choisir l'endroit propice et prendre des risques. On peut comprendre que, pour réaliser une photo comme celle-ci, l'auteur ne va pas passer des nuits entières dans son abri, à se geler en plein hiver sur un tabouret de toile. Le facteur chance entre en jeu à 90 %, l'animal photographié est plus ou moins bien cadré et n'est pas forcément celui que l'on attendait. Il faut parfois modifier l'emplacement de la barrière et avoir beaucoup de détermination. La photo de cette chouette hulotte (une *strix aluco*) a été prise en forêt et en hiver. Elle a les yeux grand ouverts. Les ailes déployées sont très graphiques, se découpant sur le fond noir. L'animal est au freinage et va donc se poser sur ce tronc bien placé qui descend vers l'angle droit de l'image. Les feuilles dorées encadrent bien cette composition.

C'est une photo d'ornithologie de grande qualité

Jean-Claude Paillé.

À l'affût ou à l'aide d'un dispositif de déclenchement, ce cliché représente, pour moi, un réel exploit. Dans la netteté rigoureuse de sa mise au point, dans l'harmonie des couleurs qui composent ce cliché.

Sans un être un spécialiste du monde animalier ni évidemment de la photographie animalière, on ne peut qu'admirer cette composition au cadrage parfait et s'amuser du regard surpris de ce bel oiseau. Il faut également, pour compléter le tableau, ne pas oublier de saluer le bel éclairage qui sublime ici parfaitement l'unique acteur de cette scénographie. Oiseau de sagesse pour les uns, de mauvais augure pour les autres, l'animal, comme cette photographie, ne peut nous laisser indifférents et me rappelle, dans de lointains souvenirs, un poème de mon enfance dont quelques vers sont encore présents à mon esprit :

« Chouette amicale, bête à chance

Ouvrant l'aile sur mon enfance

Et qui rapporte dans mon lit

Sa présence énorme de nuit. »

Qu'en dire de plus ? Moi, je dirais tout simplement : « C'est chouette » !

Jean-Luc Geney

FPF Analyse d'images CD ROM 2011

Bonne semaine à tous.

Philippe C.