

Résolution d'image, redimensionner une image

Notion de résolution d'image

Une image informatique est composée de pixels, c'est à dire de petits carrés qui réunis bout à bout forment l'image. On donne la **résolution** de l'image c'est à dire l'aire de l'image, par la largeur multipliée par la hauteur, les mesures sont en pixels. Par exemple la résolution d'une image issue d'un appareil photo numérique peut « mesurer » 1600 pixels fois 1200 . Trois conséquences directes :

- Plus on a de pixels meilleure est la qualité de l'image
- Plus on a de pixels plus le poids en octets de l'image est important, ainsi que tous les documents qui vont inclure cette image. Si une photo en résolution 1600×1200 “pèse” 1100 ko, cela signifie que trois photos pèsent 3300 ko c'est à dire la taille de plus deux disquettes. Il est donc important pour les documents comme les rapports de stage, ou les documents où la qualité des photos n'est pas très importante et ne tiennent pas une page complète, de redimensionner les images de façon à ce que le document ne s'alourdisse pas trop. Si le document est trop lourd, on va avoir des problèmes de navigation lorsque l'on travaille dans openoffice et l'ordinateur va « RAMer ». De la même façon la clé USB risque de ne pas être assez grande pour accueillir le rapport, un bon rapport doit peser moins de 5 mégas, un rapport dans lequel on a fait aucun traitement sur les photos peut atteindre 80 mégas.
- Quand la résolution de l'image est plus grande que la résolution de l'écran, alors les logiciels adaptent la taille de l'image de façon à ce qu'elle entre dans l'écran. Ci dessous (**figure 1**), imaginons que le cadre noir c'est la résolution de l'écran, une résolution classique de 1024×768, notre photo elle est en 1600×1200. Si les logiciels n'adaptait pas la résolution de l'image à la résolution on aurait ceci, c'est à dire qu'on aurait qu'une partie de l'image.

Figure 1



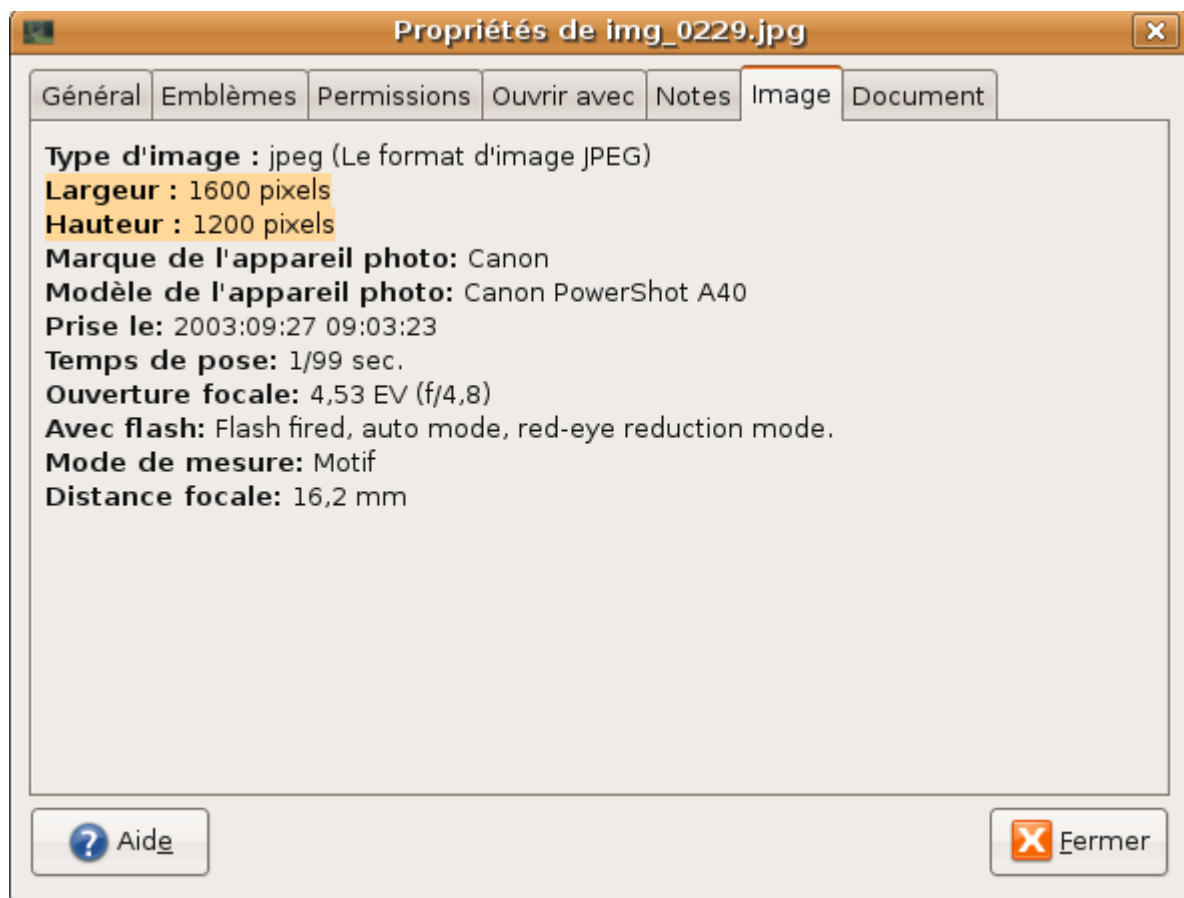
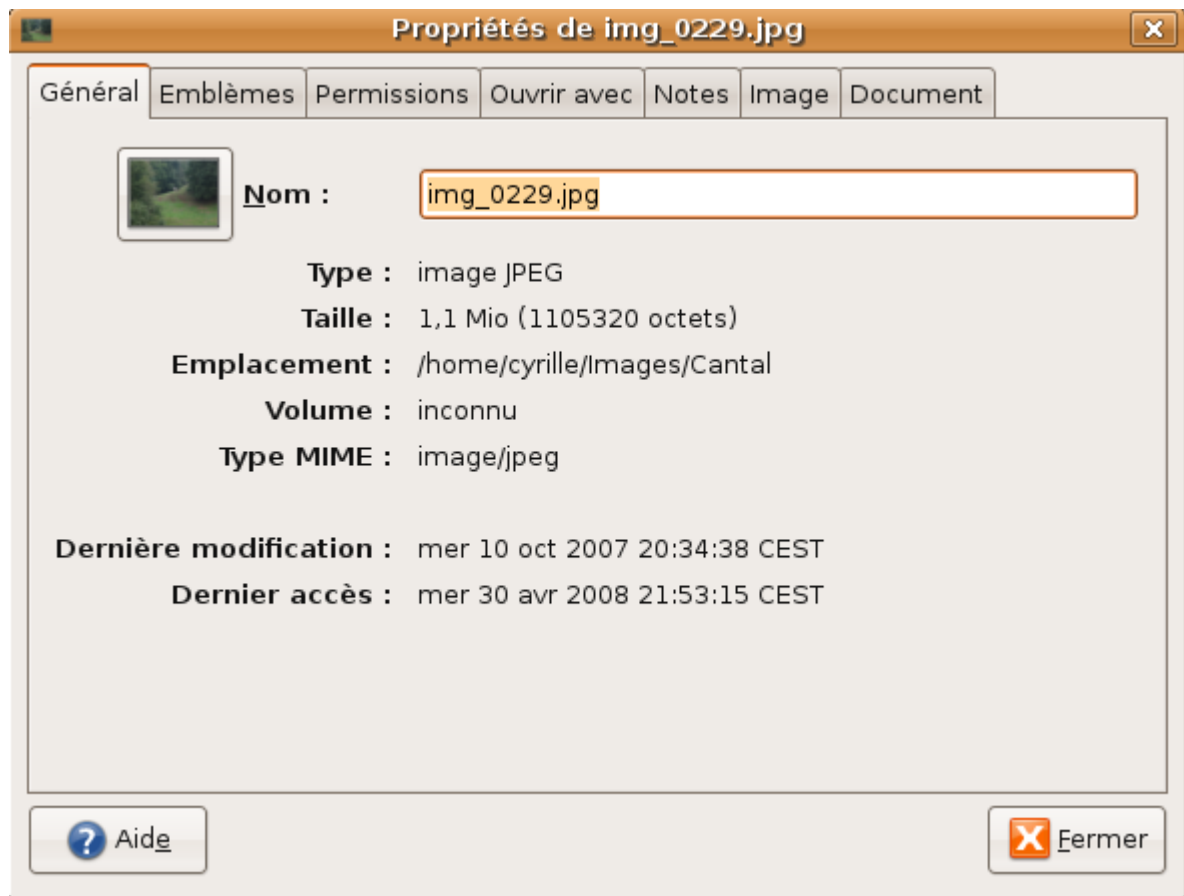
Figure 2



Or ce n'est absolument pas ce qui se passe, le logiciel adapte la taille de l'image à la taille de l'écran (**figure 2**) mais **en aucun ne modifie la véritable résolution de l'image**. Ce qui signifie que si une image fait 1600x1200 et qu'avec Openoffice on la diminue, la taille réelle reste 1600x1200 même si la taille affichée est différente. **Ainsi une image affichée à l'écran, même minuscule peut « peser » plus d'un méga si on n'a pas fait de traitement pour cette image.**

Connaître la résolution de l'image

Comme on l'a compris la taille affichée de l'image n'est pas nécessairement la vraie taille de cette image, puisque les logiciels adaptent la taille de celle-ci à celle de l'écran pour notre confort. Pour connaître la taille d'une image, dans le répertoire élève, on fait un clic droit sur le fichier, **propriétés**, puis on va dans l'onglet image, comme on peut le voir dans le deuxième écran de la page suivante, la largeur est de 1600 pixels, la hauteur de 1200 pixels.



Redimensionner l'image

On mettra pour dimension 800 à la mesure maximale, le logiciel s'occupera de conserver la proportion pour l'autre mesure

Exemple : si on a une image de dimension 1600x1200 on change la 1600 en 800, le logiciel ajustera la hauteur de façon à conserver la proportion de l'image.

Pour redimensionner une image on utilise le logiciel kolorpaint, clic droit sur l'image puis, « ouvrir avec », « ouvrir avec kolorpaint ». Dans le menu en haut, on clique sur image puis **redimensionner / ajuster à l'échelle**.

ETAPE 1

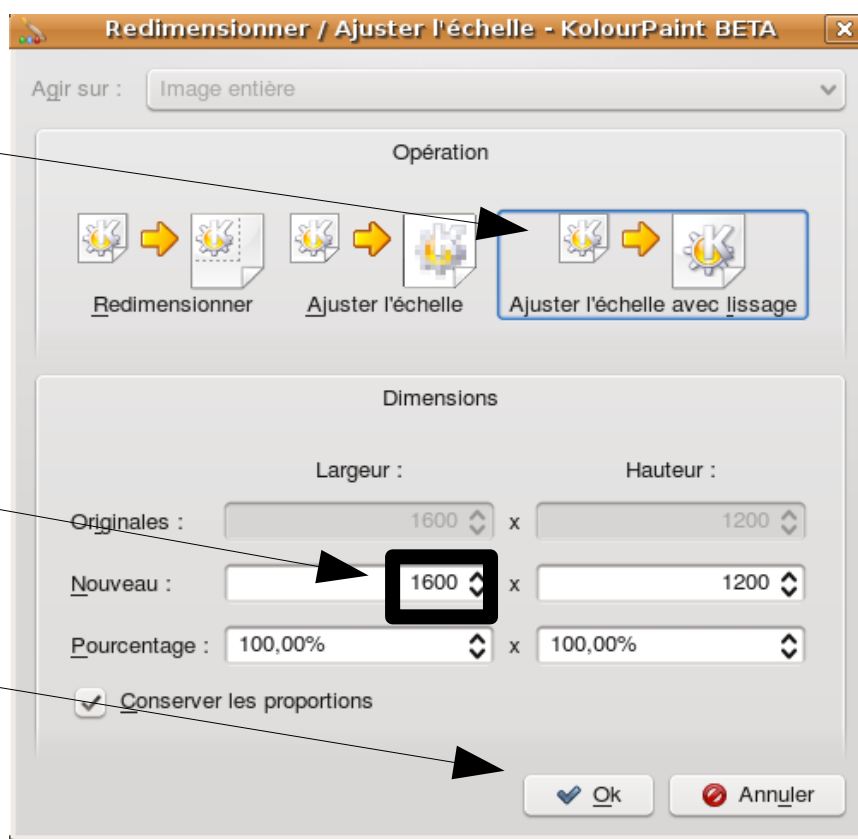
On coche la case **ajuster l'échelle avec lissage**

ETAPE 2

On modifie la dimension la plus longue pour la passer à **800 pixels**.

ETAPE 3

On fait OK



L'image est redimensionnée, il suffit de faire CTRL + A pour copier l'image dans kolorpaint, puis CTRL + V pour coller l'image dans writer d'openoffice.

Remarque 1 : Alors qu'au niveau de l'impression du rapport ce changement de résolution sera imperceptible, si l'image pesait au départ 1100 ko, elle pèse après moins de 50 ko c'est à dire que le poids a été divisé par plus de 20 !!!

Remarque 2 : il n'y a pas que la résolution qui intervient mais aussi le format de l'image. Une image bmp par exemple est une image non compressée, même sur une résolution plus basse son poids restera important. Il suffit d'enregistrer l'image au format jpg ou png pour la compresser et faire diminuer son poids.