

# Utilisation du logiciel « **autostitch** » pour réaliser des panoramas par assemblage d'images JPEG

## SOMMAIRE

1) Téléchargement d'autostitch .....	2
2) fonctionnement d'autostitch .....	2
3) configuration d'autostitch .....	3
4) essai d'autostitch .....	6
5) conseils pour réaliser vos panoramas avec autostitch .....	9
6) quelques panoramas réalisés avec autostitch.....	10

**Autostitch** est un petit logiciel permettant de créer facilement et rapidement une image panoramique à partir d'une série de photos. Ouvrez toutes les images dont vous voulez vous servir et l'application calcule automatiquement leur emplacement dans le panorama, qui s'affiche dès la fin du calcul.

Via le menu d'options vous pouvez déterminer toutes les données nécessaires à la création du fichier final (dimensions, qualité, rotation, etc.) qui sera enregistré au format JPG dans le dossier où se trouvent les photos de départ.

## 1) Téléchargement d'autostitch

Aller sur ce site :

[http://www.01net.com/telecharger/windows/Multimedia/creation\\_graphique/fiches/34064.html](http://www.01net.com/telecharger/windows/Multimedia/creation_graphique/fiches/34064.html) pour télécharger ce petit logiciel et l'installer sur votre PC

Le logiciel est livré sous la forme d'un fichier « **autostitch.zip** » de petite taille (1,03 Mo) qu'il faudra décompresser pour disposer du logiciel exécutable « **autostitch.exe** » et d'un dossier d'image « test » pour tester l'outil.

## 2) fonctionnement d'autostitch

1. Exécutez le programme autostitch.exe.

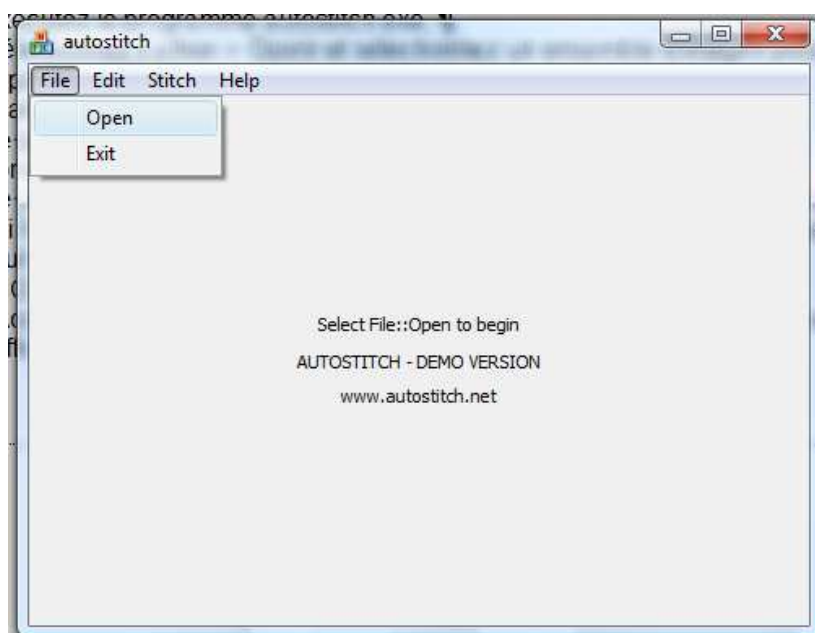
2. Sélectionnez **File->Open** et sélectionnez un ensemble d'images pour être juxtaposées dans un dossier d'entrée.  
Remarque : les images d'entrée doivent être en format JPEG.

3. Le programme réalisera l'alignement des images, en prenant quelques secondes par image.

4. Le programme génère un fichier pano.jpg dans le dossier d'entrée. Il réalise aussi l'affichage du panorama de sortie en utilisant le logiciel d'affichage par défaut des images JPEG de votre PC.

NOTE 1: si l'affichage d'image échoue, un message d'erreur s'affiche.

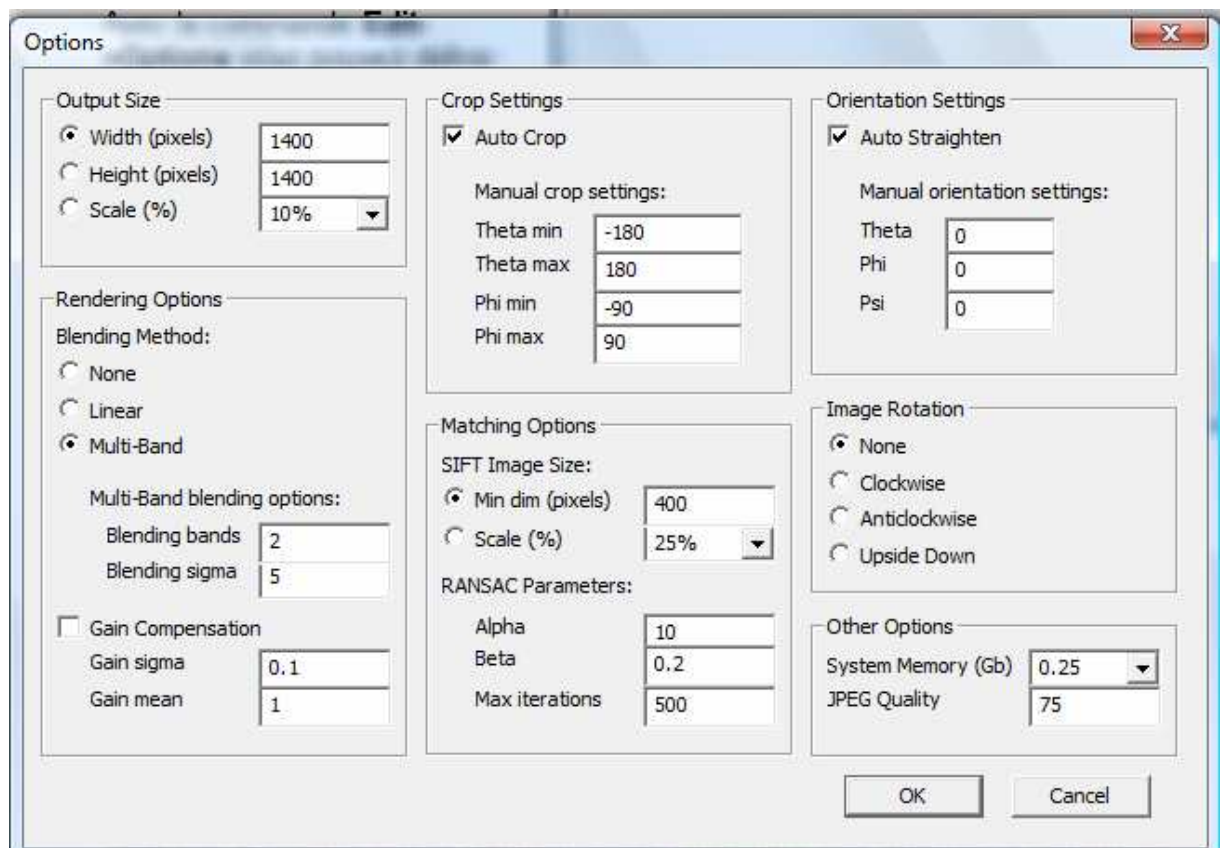
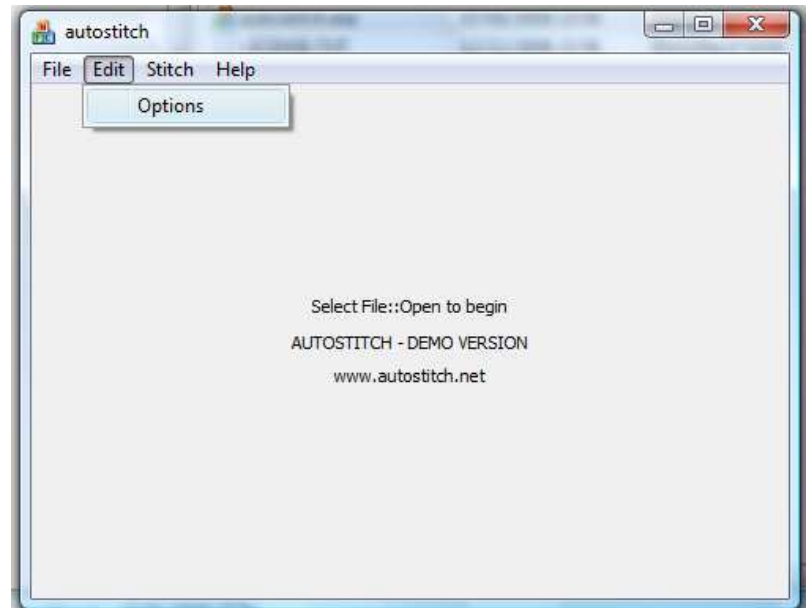
Accédez au dossier des images d'entrée et ouvrez le fichier pano.jpg pour afficher le résultat.



### 3) configuration d'autostitch

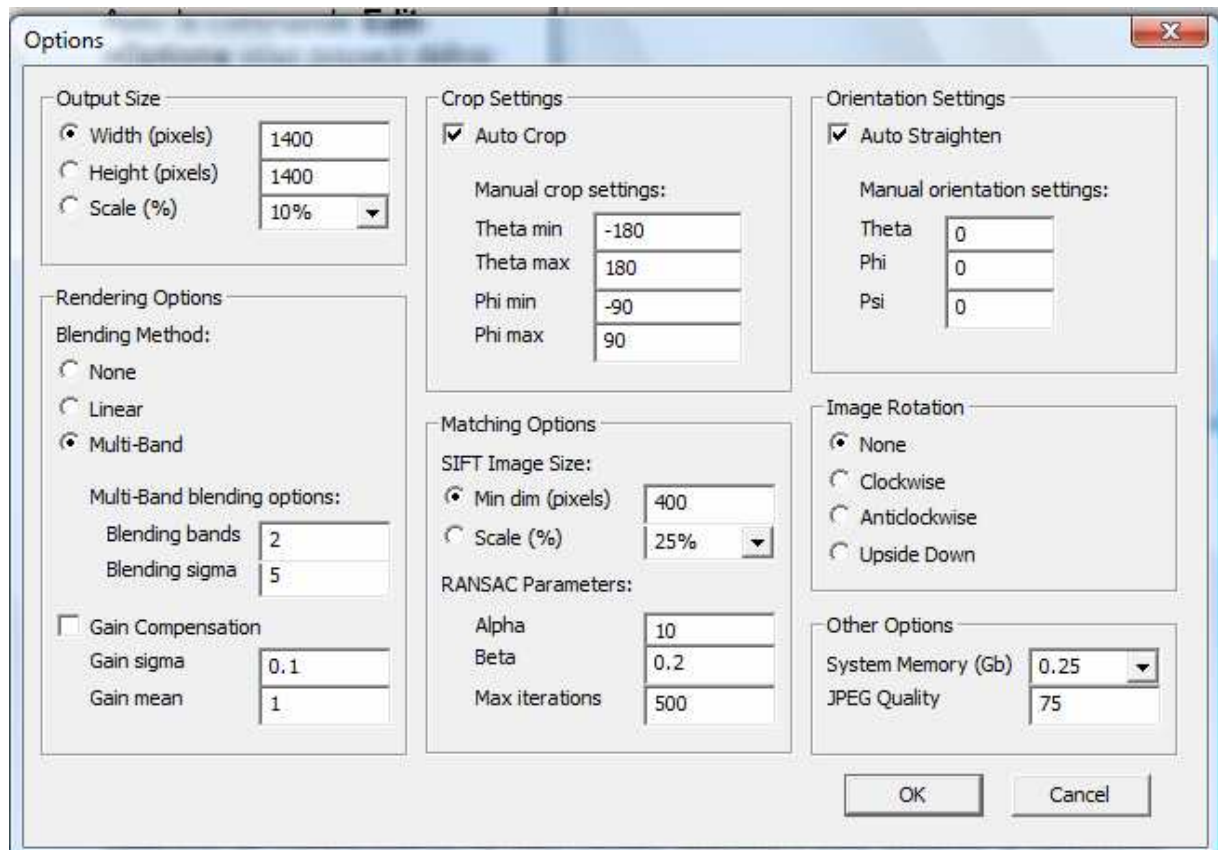
#### Options:

Avec la commande **Edit->Options** vous pouvez définir les options suivantes:



#### 1. Taille de sortie

Vous pouvez spécifier la taille de sortie en fonction de la largeur de sortie désirée, la hauteur ou la taille relative par rapport à des images d'entrée. Assurez-vous de cocher le bouton radio à côté de largeur (Width), la hauteur (Height) ou la taille relative (Scale) de façon appropriée.



## 2. Méthode d'assemblage

Linéaire ou d'un mélange multi-bandes. Sélectionnez la bande. L'assemblage multi-bandes est plus lent mais donne de meilleurs résultats.

## 3. Compensation de gain

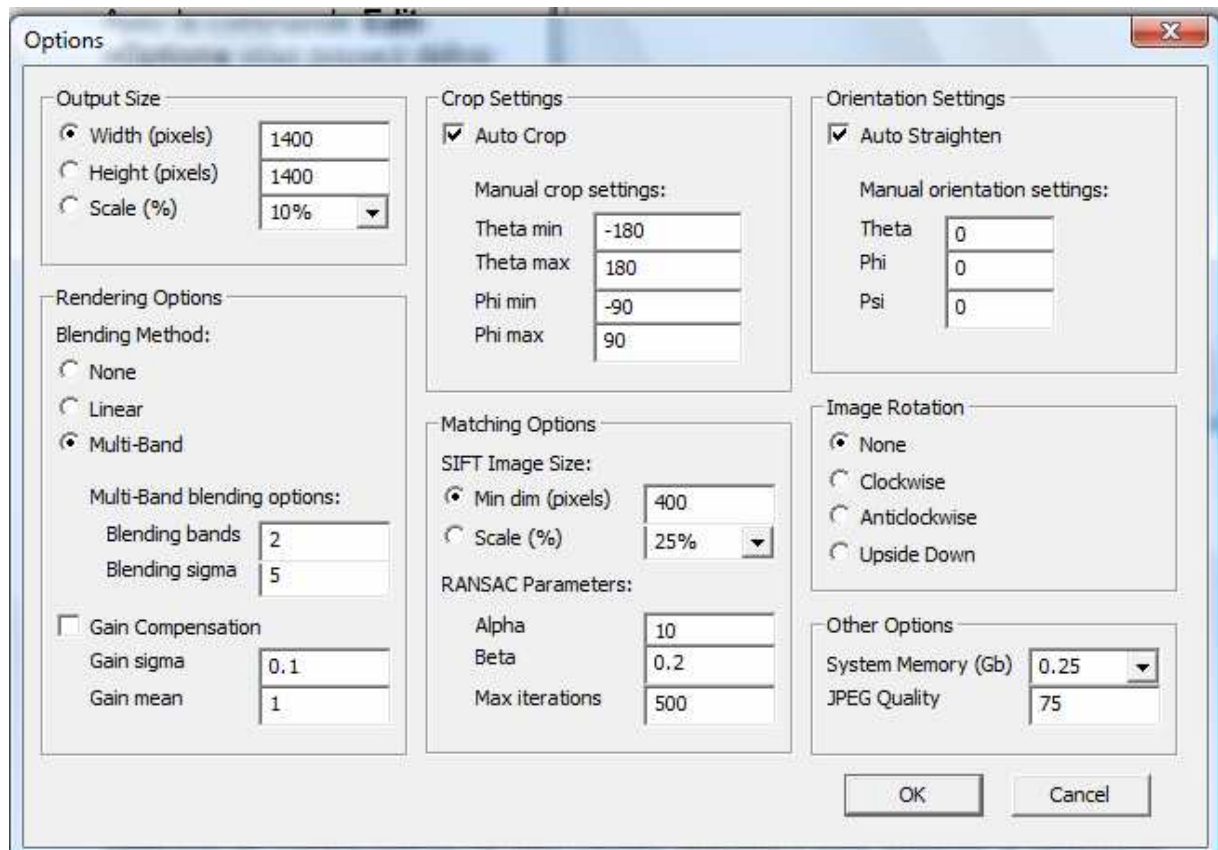
Sélection de compensation de gain paramètre Autostitch pour modifier la luminosité des images pour qu'elles soient compatibles les unes avec les autres. Cela corrige des images sombres pour les rendre plus lumineuses et les images brillantes pour les rendre plus sombre. Pour amplifier l'effet il faut augmenter la valeur de sigma gain. Notez que cela peut provoquer une saturation. Si cela se produit essayez de diminuer le sigma gain ou gain moyen.

## 4. Paramètres « Crop »

Vous pouvez spécifier la plage de rendu en termes de thêta angles (longitude) et phi (latitude). AutoCrop sélectionne automatiquement ces plages. Assurez-vous que AutoCrop n'est pas sélectionnée si vous souhaitez définir les plages manuellement.

## 5. Options particulières

Vous pouvez spécifier la taille des images pour l'extraction de caractéristiques EIPD et certains paramètres de l'algorithme RANSAC ici. Si les images ne correspondent pas, essayez de diminuer alpha et bêta, et en augmentant la taille de l'image EIPD. Si correspondances incorrectes sont trouvés, essayez d'augmenter alpha et bêta.



## 6. Paramètres d'orientation

AutoStraighten utilise une méthode heuristique pour redresser panoramas ondulés.

Les paramètres d'orientation manuel vous permettent de spécifier des rotations supplémentaires pour le panorama, par exemple pour le centre.

## 7. Rotation de l'image

Si les images d'entrée sont à tourner, sélectionnez la rotation des images d'entrée ici.

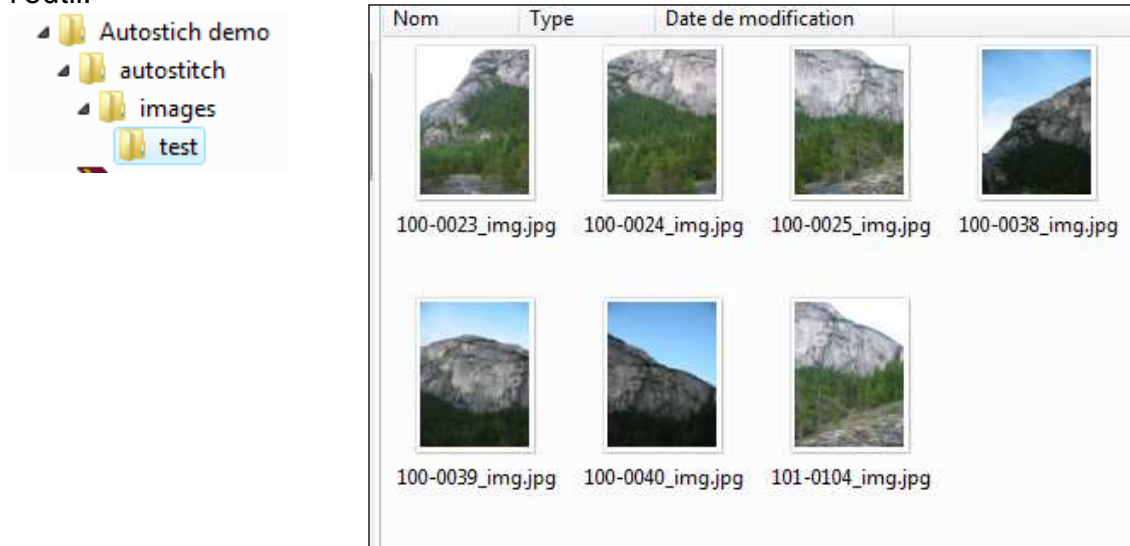
## 8. Autres Options

Choisissez un paramètre de qualité JPEG dans la gamme 75-100.

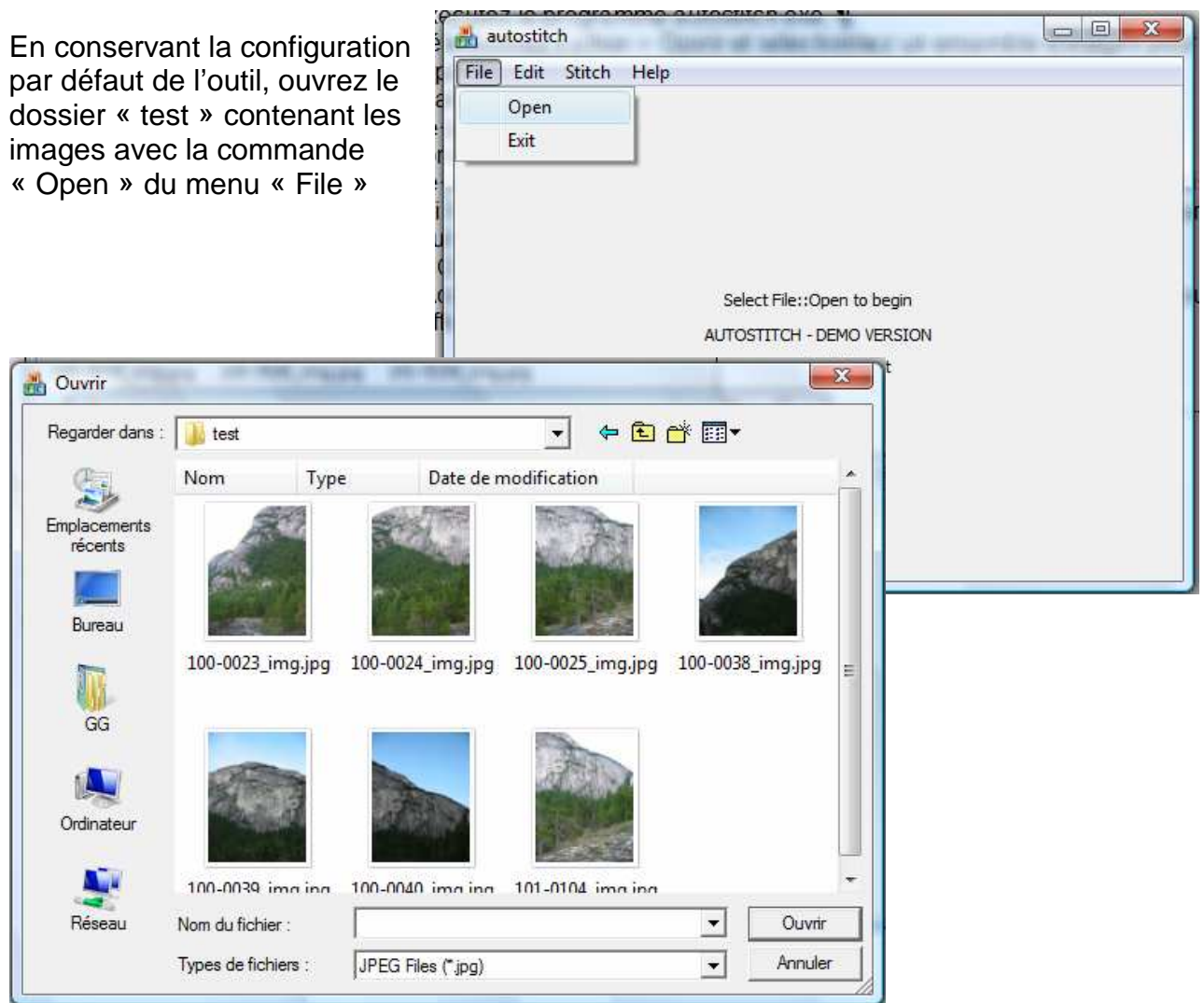
Réglage de la mémoire système permet au programme d'allouer des ressources plus efficacement. Si vous obtenez un message "Out of Memory", essayez de diminuer la mémoire système.

## 4) essai d'autostitch

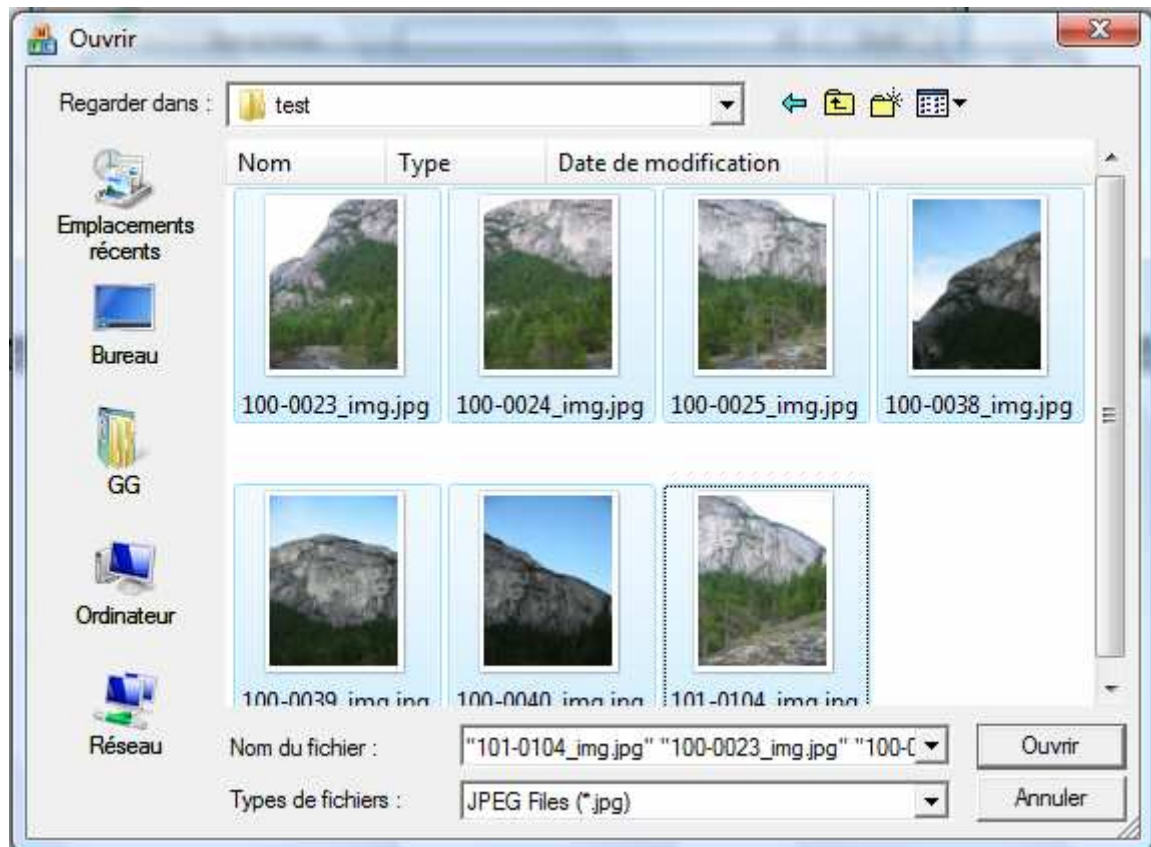
Le logiciel est livré avec un dossier « images » contenant un dossier « test » contenant des images. On va utiliser ces images pour tester le fonctionnement de l'outil.



En conservant la configuration par défaut de l'outil, ouvrez le dossier « test » contenant les images avec la commande « Open » du menu « File »



Sélectionnez toutes les images à assembler puis cliquez sur « Ouvrir »



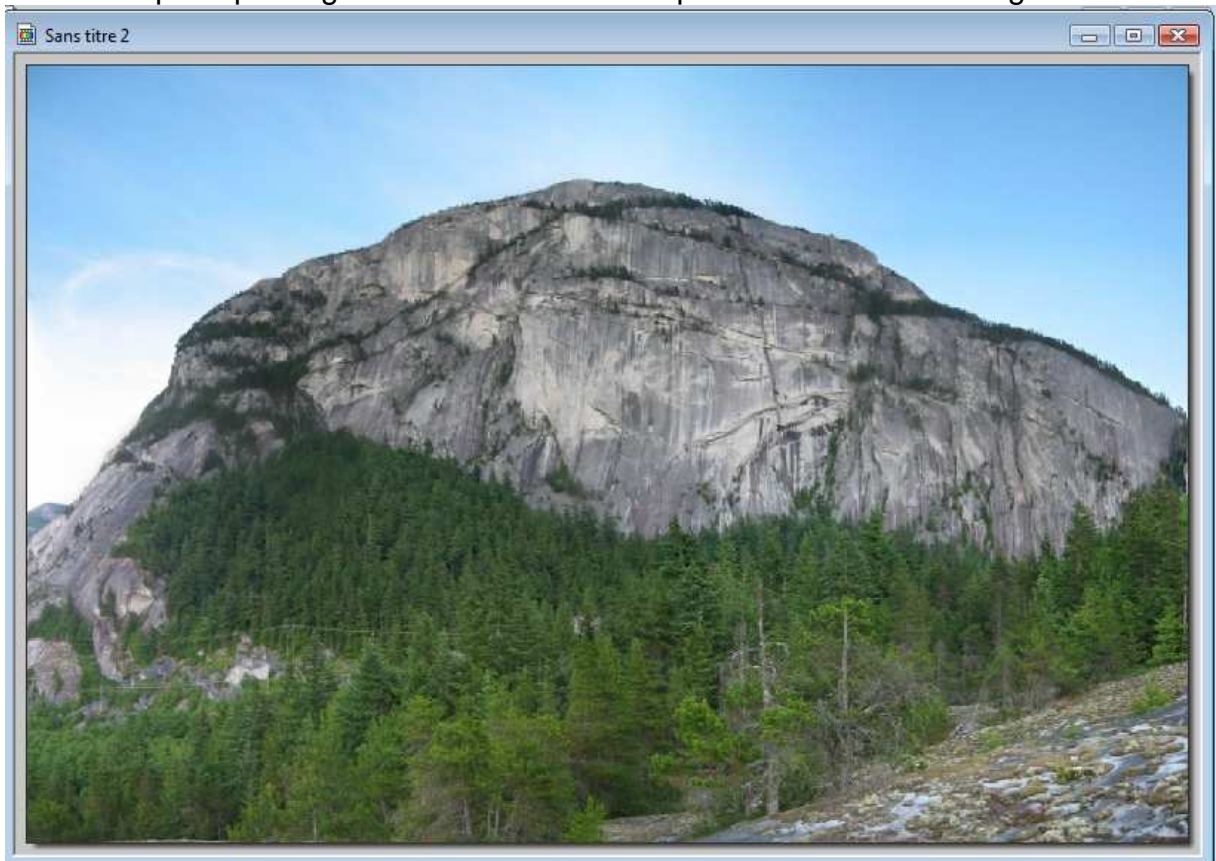
Le logiciel réalise l'assemblage des photos



puis affiche le panorama résultant :



Il ne reste plus qu'à rogner les zones à exclure pour obtenir l'assemblage désiré :



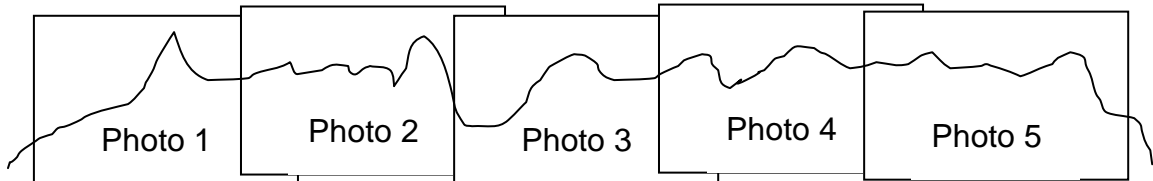


## 5) conseils pour réaliser vos panoramas avec autostitch

### PRISE DE VUE

L'idéal consiste à utiliser un pied photo pour avoir une visée alignée des différentes photos afin de limiter les pertes (zones à rogner sur le panorama final). Il faut prendre des photos avec un recouvrement de 20 à 30% environ pour permettre au logiciel autostitch de trouver les raccords d'assemblage.

#### Exemple



Si vous n'utilisez pas de pied, efforcez vous à aligner horizontalement le mieux possible vos prises de vues. Plus vous assemblez un nombre de vues importantes, plus cette contrainte est importante. Pour un panorama 360°, il est impératif de travailler avec un pied.

Prenez un repère sur le sujet lors de chaque visée pour être sûr d'avoir un recouvrement minimal de 20 à 30% entre vos photos. Pour un assemblage correct, les parties communes des images doivent être identiques. Cette technique demande donc d'avoir sur les photos des objets fixes. Par exemple, si un animal se déplace dans le champ de visée durant vos prises de vues, l'assemblage ne sera pas possible. De même, un panorama d'une mer agitée peut poser problème.

Pour réaliser un panorama, il est préférable d'utiliser des petites focales (pas de télé-objectif).

Plus les objets seront près de l'objectif et rectilignes, plus ils seront visiblement déformés. Cette technique donne donc de meilleurs résultats sur des paysages à l'extérieur que sur des photos de pièces à l'intérieur.

### ASSEMBLAGE

Pour limiter la taille de la photo résultante, surtout si vous utilisez un appareil photo numérique de forte définition, il est préférable de retailler vos différentes photos à une même taille (par exemple en choisissant pour toutes vos photos une taille de 1000 pixels de large). Si vous ne le faites pas, le temps de traitement par autostitch va être beaucoup plus long et vous pouvez même atteindre les limites de la taille mémoire de votre PC.

N'oubliez pas de configurer ensuite, dans les options, la taille de sortie (avec un choix « scale » à 100% si vous avez retailé vos images avant l'assemblage)

## 6) quelques panoramas réalisés avec autostitch



