

Réaliser des Panoramiques avec Microsoft ICE et publier les avec Photosynth



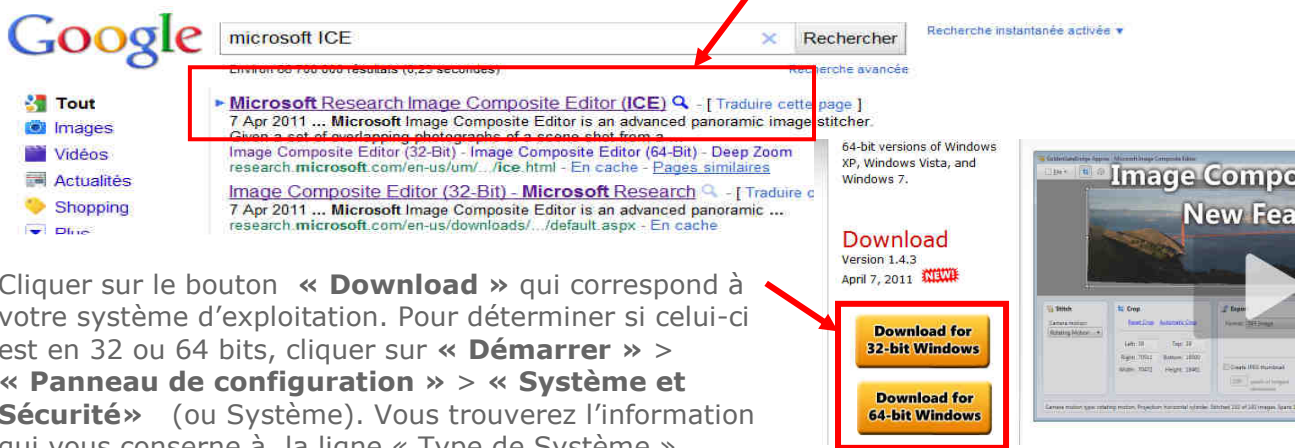
La reconstitution de panoramiques ou d'images de grandes dimensions à partir de plusieurs photos est un exercice auquel se sont un jour ou l'autre attaqués tous les photographes. Aujourd'hui, de nombreuses solutions existent, logicielles ou matérielles (certains appareils numériques offrent un mode de vue spécifique). Voici un tutorial pour reconstituer des images avec l'outil ICE de Microsoft et les mettre en ligne grâce à PhotoSynth.

Installation des applications nécessaires

- Microsoft ICE (Image composite Editor)
- Microsoft Visual C++ 2010 Redistribuable Package
- Microsoft .NET Framework 4 Client Profile
- PhotoSynth

Télécharger l'application Microsoft ICE

L'application Microsoft ICE (pour Image Composite Editor) est gratuite et disponible soit à l'URL : <http://www.research.microsoft.com/en-us/um/redmond/groups/ivm/ICE/>, soit sur Google, taper Microsoft ICE et cliquer sur le premier résultat.



Google microsoft ICE Rechercher Recherche instantanée activée

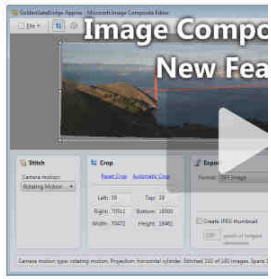
Environ 60 700 000 résultats (0,25 secondes)

Microsoft Research Image Composite Editor (ICE) [Traduire cette page]
7 Apr 2011 ... Microsoft Image Composite Editor is an advanced panoramic image stitcher.
Given a set of overlapping photographs of a scene shot from a
Image Composite Editor (32-Bit) - Image Composite Editor (64-Bit) - Deep Zoom
research.microsoft.com/en-us/um/.../ice.html - En cache - Pages similaires
Image Composite Editor (32-Bit) - Microsoft Research [Traduire c
7 Apr 2011 ... Microsoft Image Composite Editor is an advanced panoramic ...
research.microsoft.com/en-us/downloads/.../default.aspx - En cache

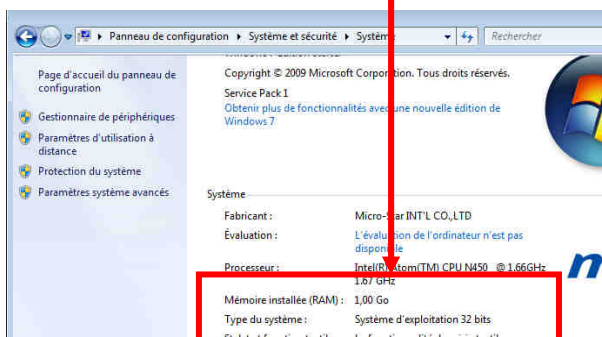
64-bit versions of Windows
XP, Windows Vista, and
Windows 7.

Download
Version 1.4.3
April 7, 2011 **NEW**

Download for 32-bit Windows
Download for 64-bit Windows



Cliquer sur le bouton « **Download** » qui correspond à votre système d'exploitation. Pour déterminer si celui-ci est en 32 ou 64 bits, cliquer sur « **Démarrer** » > « **Panneau de configuration** » > « **Système et Sécurité** » (ou Système). Vous trouverez l'information qui vous concerne à la ligne « Type de Système ».



Panneau de configuration > Système et sécurité > Système

Page d'accueil du panneau de configuration

Gestionnaire de périphériques

Paramètres d'utilisation à distance

Protection du système

Paramètres système avancés

Copyright © 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.
Service Pack 1
Obtenir plus de fonctionnalités avec une nouvelle édition de Windows 7

Système

Fabricant : Micro-Star INT'L CO.,LTD

Évaluation : L'évaluation de l'ordinateur n'est pas disponible

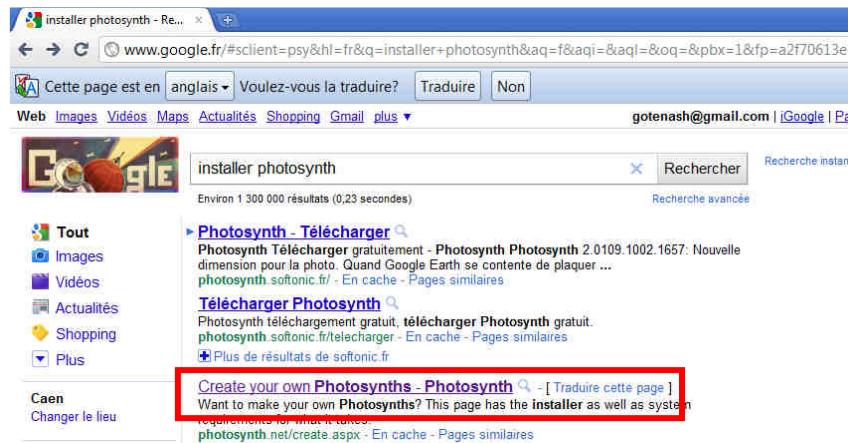
Processeur : Intel(R) Atom(TM) CPU N550 @ 1.66GHz 1.67 GHz

Mémoire installée (RAM) : 1,00 Go

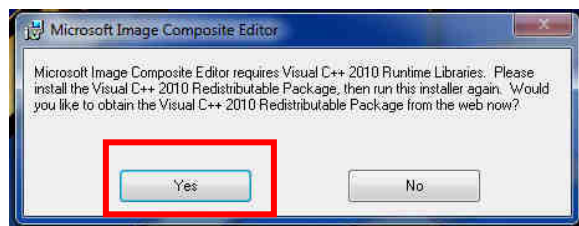
Type du système : Système d'exploitation 32 bits

Installer Photosynth

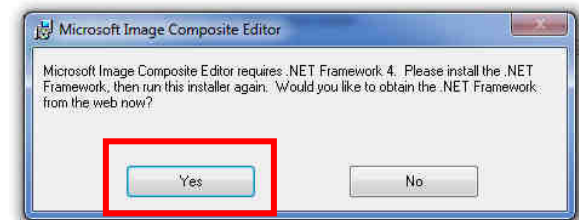
Sur Google, taper « **Photosynth** », puis cliquer sur le résultat « **Create your own Photosynths** », puis sur la fenêtre suivante cliquer sur le bouton vert « **Install Photosynth** »



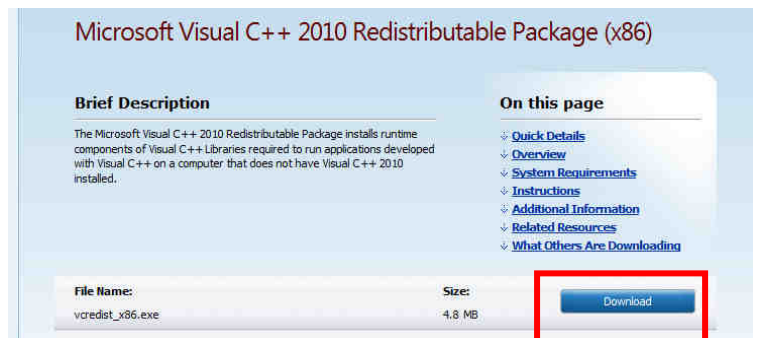
Pendant l'installation il est possible qu'il vous soit demandé d'installer deux programmes Microsoft sur votre ordinateur « **Microsoft Visual C++ 2010 Redistributable Package** » et « **Microsoft .NET Framework 4 Client Profile** ». Ils vous seront automatiquement proposés (voir captures d'écran ci dessous.)



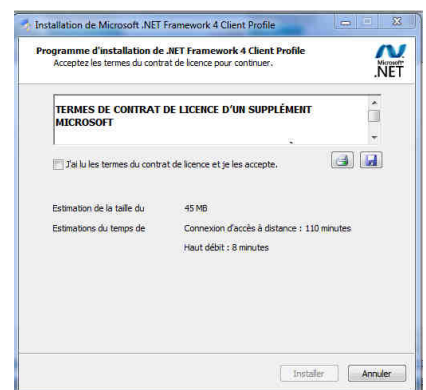
Cliquer sur « **Yes** » puis sur la fenêtre suivante « **Download** », puis « **Exécuter** » deux fois.



Cliquer sur « **Yes** » puis sur la fenêtre suivante « **Download** », puis « **Exécuter** » deux fois.



Pendant les installations de ces deux composants il vous sera demandé d'accepter les termes des contrats de licence en cochant la case correspondante et en cliquant sur « **Installer** » comme ci-contre.



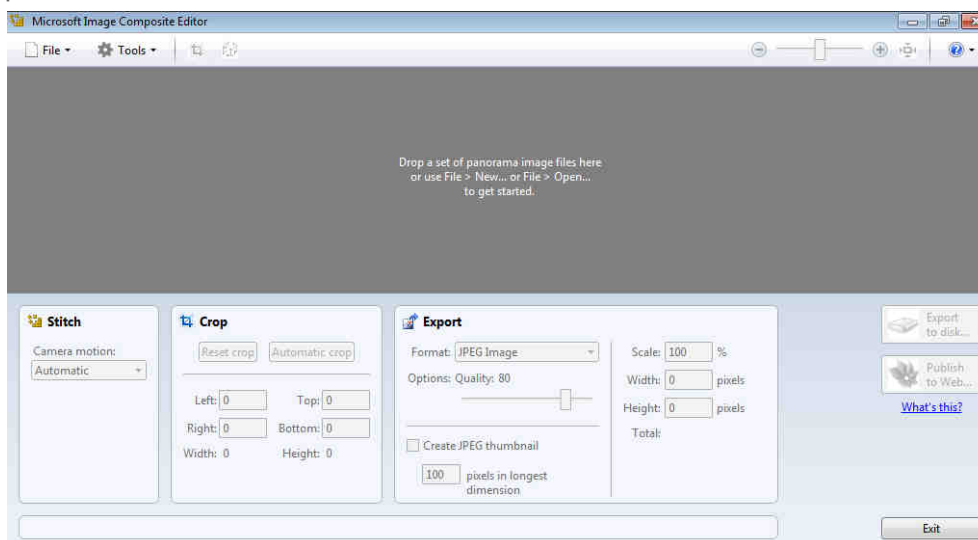
Pendant l'installation de microsoft ICE cliquer sur « **I agree** » puis sur « **Next >** » « **Next >** »

Pour pouvoir publier en ligne vos œuvres munissez vous des identifiants de votre compte « Windows live » (adresse en @live.fr ou @hotmail.fr). La première fois vous devrez activer votre compte pour utiliser la fonction Photosynth.

L'interface utilisateur

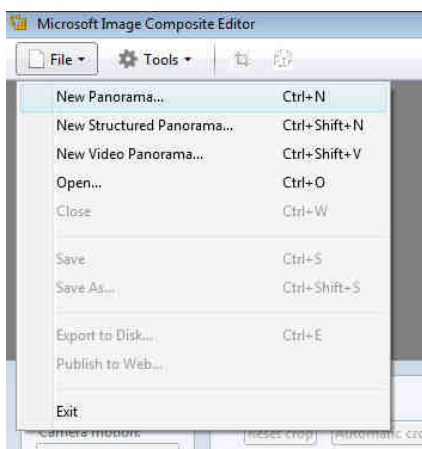
L'interface de l'application est simple : la partie supérieure est consacrée à la visualisation de l'image générée par l'outil. Lorsqu'une image est présente, le défilement est possible par le clic accompagné du glissé de la souris (comme dans Google Earth) et le zoom par la molette (vers l'avant : rapprochement, vers l'arrière : éloignement). La partie inférieure est organisée selon les trois étapes de la composition d'images :

- l'assemblage lui-même, « Stitch »
- la retouche de l'image (« Crop ») après assemblage pour élimination des parties sans pixel ou trop déformées,
- la sauvegarde (« Export ») de l'image résultat selon le format et l'échelle spécifiés.



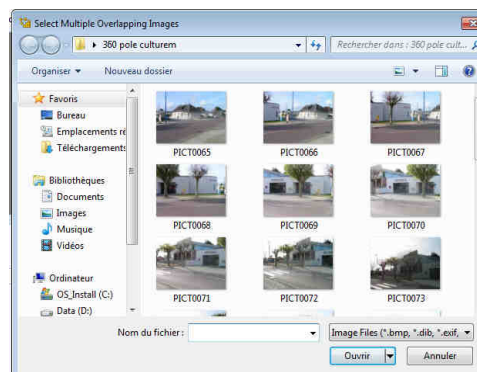
Microsoft ICE : l'interface utilisateur

Indiquer les photos sélectionnées



L'utilisation de l'outil commence avec la sélection d'un ensemble d'images sources

Deux façons pour confier les images à l'application : les sélectionner et les déposer par glisser déposer dans la fenêtre ; ou passer par le menu « **File** » > « **New Panorama...** ». La sélection est globale et doit être effectuée en une seule fois.



Ci contre la fenêtre qui apparait en cliquant sur « New Panorama ». Trouver le dossier contenant vos photos et sélectionner celles qui constitueront votre panorama.

Dès que les images sont déposées dans la fenêtre, l'outil commence automatiquement la procédure d'assemblage. Il considère par défaut que la prise de vue a été effectuée dans un mouvement de rotation (« *rotating motion* »), comme dans le cas d'un panoramique. Nous allons conserver ce paramètre par défaut dans le cadre de notre exemple.

The screenshot shows the Microsoft ICE software interface with several callout boxes:

- Top Left:** "Bouton pour publier sur le site Photosynth grâce l'identifiant Window live" (Button to publish on the Photosynth website using the Windows Live ID).
- Top Right:** "Bouton pour enregistrer le panorama sur l'ordi" (Button to save the panorama on the computer).
- Left Panel (Stitch):** "Camera motion à définir en fonction du mode de prise de vue. (Voir Options type de mouvements page 5)" (Camera motion to define according to the shooting mode. (See Options type of movements page 5)).
- Center Panel (Crop):** "Option de recadrage pour supprimer les zones noir. Automatic crop recadre automatiquement la photo" (Cropping option to remove black areas. Automatic crop automatically crops the photo).
- Right Panel (Export):** "Paramètre d'exportation, choisissez le format d'image et le pourcentage de compression" (Export parameter, choose the image format and the compression percentage).

The interface includes sections for "Stitch" (Camera motion), "Crop" (Reset crop, Automatic crop, Left/Top/Right/Bottom/Width/Height), and "Export" (Format: JPEG Image, Options: Quality: 80, Scale: 100%, Width: 9166 pixels, Height: 2873 pixels, Total: 26,33 megapixels). A status bar at the bottom indicates: "Camera motion type: rotating motion. Projection: horizontal cylinder. Stitched 28 of 28 images. Spans 185,5° horizontally, 54,7° vertically." Buttons for "Export to disk...", "Publish to Web...", and "Exit" are also visible.

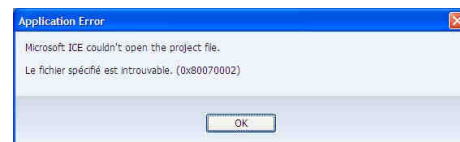
La courbure des lignes de fuite (l'effet « *fish eye* ») est due aux différents angles de prise de vue et au type d'assemblage choisi.

Par ailleurs, l'image doit être retaillée pour éliminer les zones grises où aucun pixel n'est disponible. Trois façons de faire :

- l'option automatique (« *automatic crop* ») : ICE retaille l'image au plus près des pixels disponibles ;
- avec la souris, à l'aide des poignées ; dans notre exemple, elle permettrait d'inclure dans la photo résultat la partie manquante de l'image, quitte à la reconstituer ensuite avec un logiciel de retouche d'images ;
- en indiquant explicitement le nombre de pixels à enlever sur chacune des marges haute, basse, droite et gauche de l'image.

Microsoft ICE indique dans un bandeau en bas de la fenêtre les paramètres du calcul de l'image (type de mouvement, type de projection) et les angles de vision dans l'image résultat (horizontalement et verticalement), dans le cas d'un panoramique complet, l'angle horizontal (« *span* ») sera bien sûr de 360°.

Le projet, c'est-à-dire l'ensemble des images assemblées et les paramètres de l'assemblage, peut être sauvegardé (« **File** » > « **Save as...** »). Le suffixe **.spj** est propriétaire. La sauvegarde du projet ne sauvegarde pas les images mais leurs noms et emplacements (un projet de cinq images de plus de 2 Mo chacune ne prend qu'un peu plus de 5 Ko). En contre-partie, un changement ultérieur de nom ou d'emplacement d'une des images du projet rend impossible sa réouverture .



L'ouverture d'un projet importe dans l'outil les images qui le composent et refait l'assemblage.

Options : les types de mouvement

Il s'agit des mouvements de l'appareil photo lors de la prise de vue :

- Le mouvement de rotation (« *rotating motion* ») correspond à une rotation de l'appareil pendant la prise de vues (cas des panoramiques).
- Les mouvements plans (« *planar motions* ») permettent la reconstitution d'images lorsque le photographe s'est déplacé dans un même plan, par exemple pour photographier la façade d'un bâtiment ou une œuvre d'art de grande dimension (une fresque murale par exemple).

Mettre votre panorama en ligne avec PhotoSynth



Après avoir créé votre panorama sur « Microsoft ICE », cliquer sur le bouton « **Publish to Web...** » qui se trouve tout à droite de l'interface de ICE.

Publier vos créations

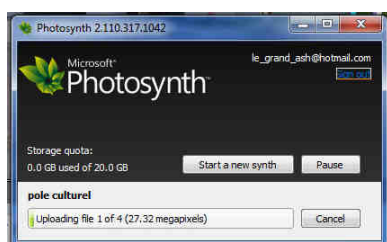
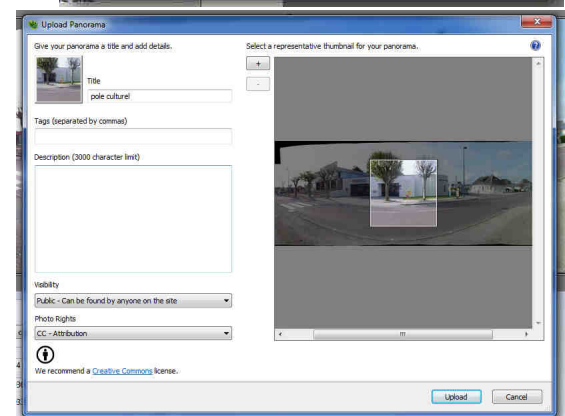
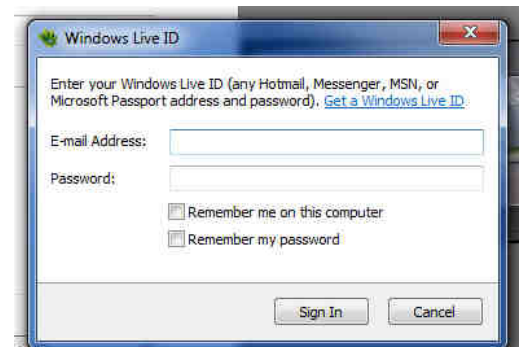
Après que le programme ait créé votre panorama, il vous demandera de vous identifier avec vos identifiants « Window live ». Si vous n'en avez pas, cliquer sur le lien « **Get a Window Live ID** »

Après avoir rentré vos identifiants cliquer sur « **Sign In** ».

Dans la fenêtre suivante vous pourrez mettre un « titre », des « tags » (mot clefs) séparés par des virgules pour le référencement de votre panorama. Vous pourrez entrer aussi une « description » et enfin définir les règles de partage public ou non référencé c'est-à-dire que seules les personnes ayant le lien pourront accéder à vos panoramas.

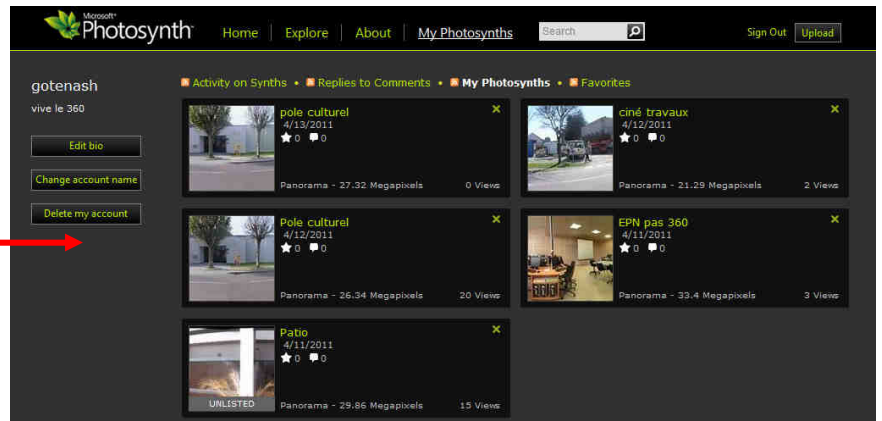
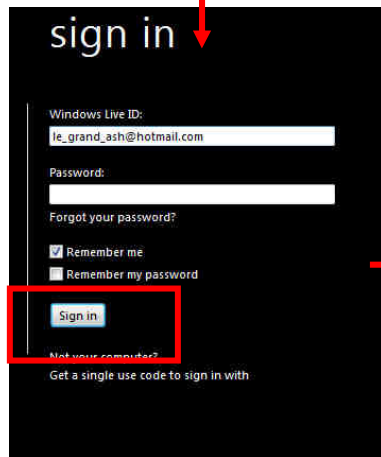
Pour finir vous pouvez définir les droits de photos avec « **Photos Rights** ».

Enfin pour publier le panorama cliquer sur « **Upload** »

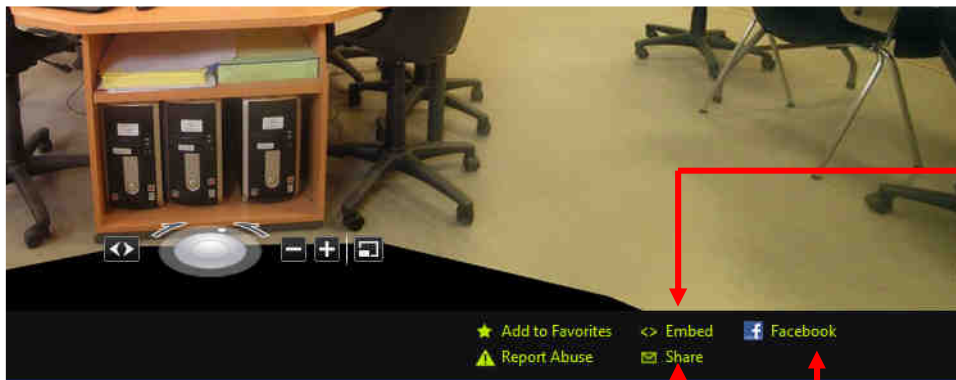


Consulter vos panoramas sur le site PhotoSynth

Allez sur le site www.photosynth.net et connectez-vous avec vos identifiants window live en cliquant sur « **Sign in** » comme sur les captures d'écran suivantes.



Partager sur votre site Internet, par mail ou par Facebook



Permet de récupérer un code HTML à copier coller sur votre site internet pour afficher votre panorama

permet de récupérer un lien en « copier coller » à insérer dans un mail, pour donner accès à un destinataire à vos panoramas

Permet de partager votre panorama directement sur votre mur Facebook

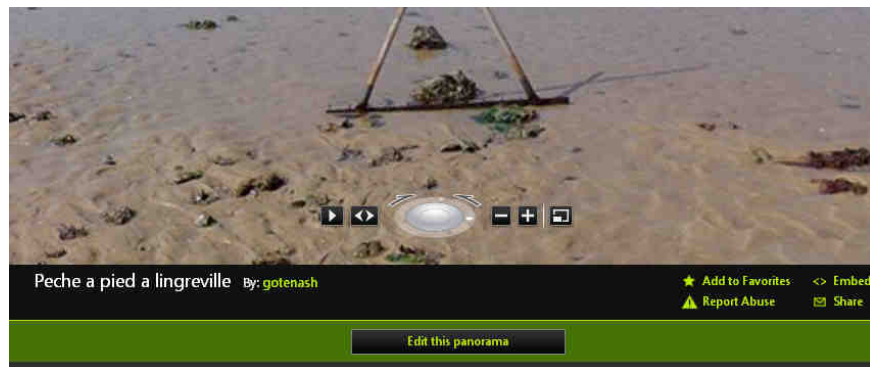
Ajouter des Highlights

Les Highlights sont des liens qui apparaissent sur le côté droit du panorama et qui permettent de se déplacer et de zoomer sur une partie de l'image.

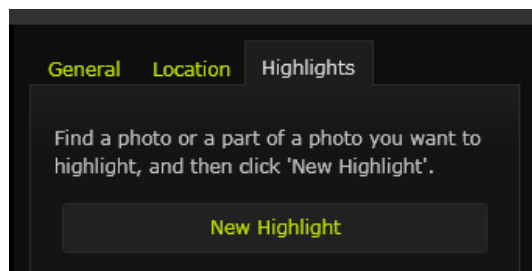
Pour créer un « highlight », vous devez aller sur le site www.photosynth.net et vous identifier en cliquant sur « Sign in ».

Sélectionner un de vos panoramas en cliquant sur la photo correspondante.

Ensuite en bas de la fenêtre cliquer sur « **Edit this panorama** ».



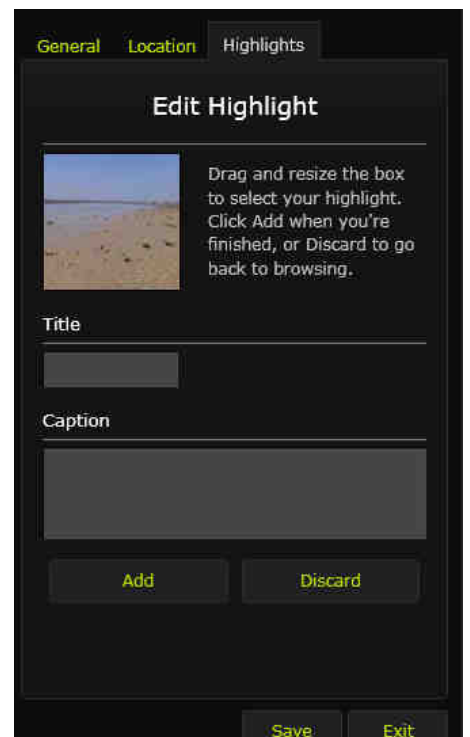
Sur le côté droit s'ouvre un panneau avec un onglet « **Highlights** ».



Ensuite, cliquer sur « **New Highlight** ».

Zoomer sur la partie de la photo qui vous intéresse puis remplissez « un titre »(title) et « une description »(caption).

Pour finir cliquer sur « **Save** ».



Source : Tuto Microsoft ICE par **Vincent MARTIN**
(<http://www.computeur.net/fr/multimedia/95-tutorial-assembler-des-images-et-realiser-des-panoramiques-avec-microsoft-ice>)

Recomposé par Aurélien CAUSSEROUGE (version 20/04/2011)