

DocumentationBDD

Amaryllis Vignaud, Melodia Mohad, Axelle Gage, Thomas De Beaumont

March 2022

1 Table images

La table images permet de modéliser les informations importantes d'une image.

Attribut	Type	Description	NULL	UNIQUE
id_cliches	serial	id du cliché	NOT NULL	UNIQUE
t0, t1	timestamp	intervalle de temps durant lequel a été pris le cliché	-	-
url	char	lien vers l'image	NOT NULL	UNIQUE
image	char	nom de l'image	NOT NULL	UNIQUE
origine	char	-	-	-
qualite	integer	qualite du cliché pris	NOT NULL	-
resolution_moy	double	résolution moyenne de l'image	-	-
resolution_min	double	résolution minimale de l'image	-	-
resolution_max	double	résolution maximale de l'image	-	-
footprint	MULTIPOLYGON	emprise au sol de l'image	-	-
size_image	POINT 2D	taille de l'image	NOT NULL	-
near*	POINT 2D	point le plus proche de la caméra	NOT NULL	-

*near = near_frustum_camera

2 Table sources

Une image possède une source, et une source peut permettre de retrouver des lots d'images. On retrouve dans cette table toutes les informations tels que des urls d'accès à la ressource, à la vue ou encore les crédits de l'image.

Attribut	Type	Description	NULL	UNIQUE
id_sources	serial	id du cliché	NOT NULL	UNIQUE
credit	char	auteur de l'image	NOT NULL	-
home	char	page d'accueil du site source	NOT NULL	-
url	char	lien de la source de l'image	NOT NULL	UNIQUE
viewer	char	lien vers la vue de l'image	-	-
thumbnail	integer	?	NOT NULL	-
lowres	double	?	-	-
highres	double	?	-	-
iip	double	?	-	-
footprint	MULTIPOLYGON	emprise au sol du lot d'images	-	-

3 Table masks

Une image possède un seul et unique masque. Cependant un masque peut être utilisé pour plusieurs images. La table masks identifie chaque masque avec une url associée.

Attribut	Type	Description	NULL	UNIQUE
id_masks	serial	id du masque	NOT NULL	UNIQUE
url	char	url du masque de l'image	NOT NULL	UNIQUE

4 Table points appuis

Une image va posséder des points d'appuis au fur et à mesure de son utilisation. Une image peut avoir plusieurs points d'appuis. La table point_appuis a pour but de stocker à la fois les points d'appuis en 2D et en 3D.

Attribut	Type	Description	NULL	UNIQUE
id_points	serial	id des points d'appuis	NOT NULL	UNIQUE
point_2D	POINT 2D	point d'appuis de l'image importée	-	-
point_3D	POINT 3D	point d'appuis sur la carte géoréférencée	-	-

5 Table georefs

Chaque image va être associée à un géoréférencement, cependant une image peut posséder plusieurs géoréférencement. La table géoréférencement va permettre d'accéder à l'utilisateur qui a géoréférencé l'image, la date de création de celle-ci et de déterminer si ce géoréférencement est le principal d'une image.

Attribut	Type	Description	NULL	UNIQUE
id_georefs	serial	id du géoréférencement	NOT NULL	UNIQUE
user_georef	char	utilisateur créant le géoréférencement	NOT NULL	
date	timestamp	date de création	NOT NULL	-
georef_principal	bool	géoréférencement principal de l'image	NOT NULL	-

6 Table externe

La table externe stocke les paramètres de géoréférencement externe d'une image. Il s'agit donc de ?, du quaternion et du SRID de l'image.

Attribut	Type	Description	NULL	UNIQUE
id_externe	serial	id des paramètres externes du géoréférencement	NOT NULL	UNIQUE
point	POINT 3D	désigne le centre de la caméra (position)	-	-
quaternion	POINT 3D	point permettant la rotation	-	-
SRID	double	SRID du géoréférencement	-	-

7 Table interne

La table interne stocke les paramètres de géoréférencement externe d'une image. Il s'agit donc du point d'appui de la caméra, de la focale du skew et de la distorsion de l'image.

Attribut	Type	Description	NULL	UNIQUE
id_interne	serial	id des paramètres internes du géoréférencement	NOT NULL	UNIQUE
pp	type	point d'appui de la caméra	NOT NULL	-
focal	POINT 3D	focal du capteur à la prise de l'image	NOT NULL	-
skew	double	déviations	NOT NULL	-
distortion	array	matrice des distorsions	NOT NULL	-

*distortion est une liste constituée comme suit : le premier attribut correspond à la longitude (x) du centre de la distortion tandis que le second correspond à la latitude (y) de la distortion radiale. Ensuite, le troisième, quatrième et cinquième attribut correspondent respectivement à la distortion radiale avec les coefficients r^3 , r^5 et r^7 .

8 Table transfo2D

La table transfo2D stocke les informations liées au géoréférencement de l'image, soit la matrice image issue du géoréférencement en 2D.

Attribut	Type	Description	NULL	UNIQUE
id_transfo2D	serial	id de la transformation	NOT NULL	UNIQUE
image_matrix	array	matrice image	NOT NULL	-

*image_matrix est une liste de coordonnées constituant la matrice de transformation de l'image dans l'ordre qui suit : top left, top right, translation x, bottom left, bottom right, translation y.

9 Table transfo3D

La table transfo3D stocke les informations liées au géoréférencement de l'image, soit la matrice image issue du géoréférencement en 3D.

Attribut	Type	Description	NULL	UNIQUE
id_transfo3D	serial	id de la transformation	NOT NULL	UNIQUE
image_matrix	array	matrice image	NOT NULL	-

*image_matrix est une liste de coordonnées constituant la matrice de transformation de l'image dans l'ordre qui suit :
top left, top right, translation x, bottom left, bottom right, translation y.