

Modélisation des données

1/ Les dépendances fonctionnelles

id → tous les autres attributs

url → tous les autres attributs

coordonnees_geographiques → nom_du_lieu, adresse_du_lieu, code_postal, ville

adresse_du_lieu → nom_du_lieu, code_postal, ville, coordonnees_geographiques

ville → code_postal, coordonnees_geographiques, adresse_du_lieu, nom_du_lieu, transport

Code postal → Ville

date_de_debut, date_de_fin → occurrences, description_de_la_date

url_de_limage → texte_alternatif_de_image, credit_de_image, image_de_couverture

nom_du_lieu → adresse_du_lieu, code_postal, ville, coordonnees_geographiques, transport

url_de_contact → telephone_de_contact, email_de_contact, url_facebook_associee, url_twitter_associee

type_de_prix → detail_du_prix

url_de_reservation → url_de_reservation_texte

2/ Normalisation

1. Occurrences :

- Décomposer en deux attributs distincts : Heure de début et Heure de fin.
- Conversion des valeurs de date et d'heure en un format standardisé, tel que l'heure UTC.

2. Mots clés :

- Séparer chaque mot-clé en une entrée distincte dans une table ou une liste.
- Élimination des doublons pour faciliter la recherche et l'indexation.

3. Transport :

- Diviser en plusieurs attributs, tels que Mode de transport, Nom de la station/arrêt, Distance depuis un point de référence.
- Normalisation des noms de stations/d'arrêts.

4. Coordonnées géographiques :

- Séparer en deux attributs distincts : Latitude et Longitude.
- Utilisation de formats numériques standard pour représenter les coordonnées, tels que des nombres décimaux.

3/ Attributs calculés

Les attributs qui sont calculés à partir d'autres données :

- Description de la date : Elle est dérivée de la date de début et de la date de fin de l'événement.
- title_event : Il est dérivé de la description et d'autres informations sur l'événement.
- address_url_text : Il est dérivé de address_url

4/ Décomposition et clés candidates

Événements(ID,URL,Chapeau,Description,Date_de_début,Date_de_fin,Type de prix, Détail du prix,Type_d'accès,Date_de_mise_à_jour , Programmes ,En_ligne_adress_url ,En_ligne_adress_text ,audience ,children ,group)

Localisations (Nom du lieu (clé primaire) ,Adresse_du_lieu ,Code_postal ,Ville ,Latitude ,Longitude ,Accès PMR ,Accès mal voyant, Accès mal entendant)

Contacts (Url_de_contact (clé primaire), Téléphone_de_contact, Email_de_contact, URL_Facebook_associée, URL_Twitter_associée)

Réervations (URL de réservation (clé primaire), URL_de_réservation_Texte=

Image (url_de_limage (clé primaire), texte_alternatif_de_imagecredit_de_image)

Occurrence(ID_Occurrence,Heure_début,Heure_fin)

Mots_clé (ID_mot_clé,mot_clé)

Transport(ID Transport, Nom_de_station, Type_Transport, Distance, Numéro, Lien)

5/ Schéma entité/relation et schéma relationnel

Schéma entité/relation :

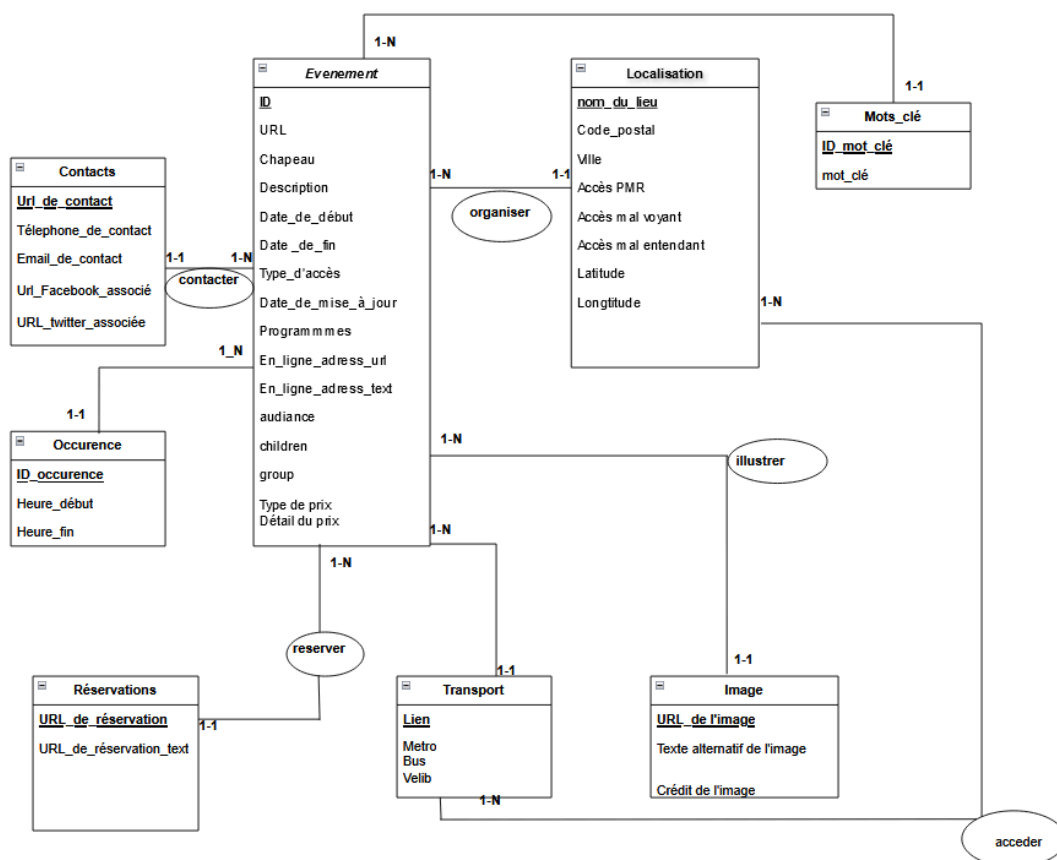


Schéma relationnel :

Evenements (ID, Titre, URL, Chapeau, Description, Date de debut, Date de fin,

Type_de_prix, Detail_du_prix, Type de prix, Type_d_acces, Date_de_mise_a_jour, Programmes, En_ligne_adress_url, En_ligne_adress_text, Audience, Childrens, Group_);
Localisations (Nom_du_lieu, Adresse_du_lieu, Code_postal, Ville, Latitude, Longitude,, Acces_PMR, Acces_mal_voyant, Acces_mal_entendant, #ID_Evenement);
Contacts (Url_de_contact, Telephone_de_contact, Email_de_contact, URL_Facebook_associee, URL_Twitter_associee, #ID_Evenement);
Reservations (URL_de_reservation, URL_de_reservation_Texte, #ID_Evenement);
Image (url_de_limage, texte_alternatif_de_image, credit_de_image, #ID_Evenement);

Mots_clé (ID_mot_clé, mot_clé, #ID_Evenement)

Occurence (ID_Occurrence, Heure_début, Heure_fin, #ID_Evenement)

Transport (ID_Transport, Nom_de_station, Type_Transport, Distance, Numéro, Lien, #ID_Evenement, #nom_du_lieu)

6/ Contraintes

Table	Attribut	Règle de gestion
Evenements	ID	Clé primaire, auto-incrémentation
	Titre	NOT NULL
	URL	NOT NULL, UNIQUE
	Date_de_debut	NOT NULL
	Date_de_fin	NOT NULL
	Date_de_mise_a_jour	NOT NULL
	ID_Evenement (dans d'autres tables)	Clé étrangère liée à ID dans d'autres tables
Localisations	Nom_du_lieu	Clé primaire
	ID_Evenement	Clé étrangère liée à ID dans la table Evenements
Contacts	Url_de_contact	Clé primaire
	Email_de_contact	UNIQUE
	ID_Evenement	Clé étrangère liée à ID dans la table Evenements
Reservations	URL_de_reservation	Clé primaire

	ID_Evenement	Clé étrangère liée à ID dans la table Evenements
Image	url_de_image	Clé primaire
	ID_Evenement	Clé étrangère liée à ID dans la table Evenements
Transport	ID_Transport	Clé primaire
	ID_Evenement	Clé étrangère liée à ID dans la table Evenements
	nom_du_lieu	Clé étrangère
Occurence	ID_occurence	clé primaire
	ID_Evenement	Clé étrangère
Mots_clé	ID_mot_clé	Clé primaire
	ID_Evenement	Clé étrangère

7/ Index

Les index qui pourraient être ajoutés sont :

Un index sur la colonne URL dans la table Evenements pour garantir l'unicité des valeurs et accélérer les recherches.

Des index sur la colonne ID_Evenement dans les tables référencées (Localisations, Contacts, Reservations , Image,Transport,Occurrence et mots_clé) pour des jointures.