Projet Trans

1 État des lieux

Les Rencontres Trans Musicales de Rennes souvent surnommées "Trans" sont un festival international de musiques actuelles qui a vu le jour en 1979, et qui se tient tous les ans début décembre à Rennes. En 2021, le festival a rassemblé plus de $56\,000$ personnes.

Connues pour leur programmation musicale radicalement axée sur la découverte, les *Trans* sont dorénavant internationalement reconnues par la presse, les révélations du festival devenant régulièrement les têtes d'affiches du lendemain. C'est à Rennes qu'ont joué pour la première fois en France Björk, Ben Harper, Lenny Kravitz, Nirvana et que se sont révélés au public Étienne Daho, Arno, Stephan Eicher, Les Négresses Vertes, Bérurier Noir, Noir Désir, Mano Negra, Denez Prigent, Daft Punk, Amadou & Mariam, the Fugees, Beastie Boys, Birdy Nam Nam, Justice, Stromae, M.I.A., London Grammar, entre autres artistes.

Dans ses premières années, le festival avait lieu en centre ville dans les salles de la Cité, de l'Ubu et dans plusieurs équipements des quartiers de Rennes. Conjointement aux Transmusicales, se déroule le festival "Bars en Trans" qui a rassemblé 100 groupes de musique en 2021. Les *Trans* se sont exportées en Chine, en Norvège et dernièrement en République tchèque et en Russie (mai 2010), promouvant ainsi des artistes francophones.

Ce festival n'a cessé de se développer et offre aujourd'hui une large palette d'artistes à découvrir. L'association ATM (pour Association Trans Musicales) a été créée en 1985 pour améliorer l'organisation et développer la communication autour des Trans.

Le 8 décembre 2010, l'ATM a ouvert le site Mémoires de Trans (http://www.memoires-de-trans.com), site collaboratif qui retrace l'histoire des *Trans* depuis leurs débuts. Des données ouvertes (jeux de données réels), présentant l'ensemble des concerts et spectacles faisant partie de la programmation du festival des Rencontres Trans Musicales de Rennes depuis sa première édition en 1979, sont également disponibles à l'adresse suivante: https://data.rennesmetropole.fr/explore/dataset/artistes_concerts_transmusicales/information/.

L'ATM doit faire évoluer son système d'information, et elle souhaite commencer par structurer et stocker ses données via la conception d'une base de données relationnelle adaptée à ses besoins d'analyse futurs.

Organisation du projet

Ce projet est subdivisé en trois parties :

- Partie 1 : la conception d'une base de données relationnelle répondant aux règles de gestion de l'ATM au travers d'un diagramme de classe (durée 3 semaines).
- Partie 2 : l'implémentation d'une base de données relationnelle à partir du diagramme de classe (durée 2 semaines).
- **Partie 3 :** l'interrogation de la base de données via des requêtes SQL pour répondre aux différentes questions métiers de l'ATM (**durée 1 semaine**).

Dans ce qui suit, nous allons détailler le travail demandé pour la première partie.

2 Partie 1

L'ATM souhaite que vous lui proposiez une modélisation (diagramme de classe) et une implémentation (script SQL de création de la base de données) de ses données fidèles aux règles de gestion listées ci-dessous.

Règles de Gestion :

- 1. Les groupes de musique inscrits auprès de l'ATM disposent d'un identifiant. Le groupe de musique devra également transmettre toutes les informations nécessaires à la présentation de son concert dans le programme des Trans: style de musique, texte décrivant le groupe, ... La figure 1 présente un exemple de fiche d'un Groupe/Artiste de la programmation. Cette fiche précise son pays d'origine, sa date de début, dans quelle formation il se présente sur scène, le genre musical principal auquel il se rattache, les groupes dans l'esprit desquels il s'inscrit ainsi qu'un lien vers son site internet.
- 2. Pendant les quatre jours que dure les *Trans*, chaque concert est joué une seule fois dans un bar (ou salle de concert) à une heure donnée (sauf exception, exemple salle Aire libre).
- 3. Un bar (ou salle de concert) peut accueillir plusieurs concerts.
- 4. Certains groupes sont particulièrement attentifs à ce que leurs concerts soient accessibles pour les personnes à mobilité réduite et recherchent donc des salles (ou des bars) offrant un accès aménagé.
- 5. Chaque bar (ou salle de concert) a une capacité maximale (*i.e.* jauge d'accueil) restreignant le nombre d'entrées.
- 6. Un concert est caractérisé par un numéro de concert, un titre, un style, un résumé, une date, une durée, et un tarif.
- 7. Un concert est proposé par un groupe de musique.
- 8. Un groupe de musique peut participer à plusieurs éditions (i.e. projets) des Trans.

Cette liste de règles n'est pas exhaustive. Les données ouvertes fournies à travers le fichier CSV pourront vous aider à enrichir votre diagramme de classe. En particulier, consultez le document "fiche_metadonnees_Artistes_RTM_1979_2018.txt" mis à votre disposition dans l'espace moodle dédié à cette SAé. Ce document décrit les différentes colonnes du fichier CSV, et pourra notamment vous aider à définir

3 Contraintes et évaluation

les types des attributs dans le diagramme de classe.

3.1 Travail en binôme

Le projet est impérativement à réaliser en binômes. Toute exception devra avoir été acceptée par l'enseignant-e.

Chaque membre du binôme doit s'investir à part égale dans le projet. Le travail doit donc être réparti équitablement entre ses membres. La participation de chacun e doit être clairement identifiée dans les rapports qui seront rendus.

Les notes seront individuelles et prendront en compte la participation réelle de chacun·e au travail demandé, telle qu'elle aura pu être vérifiée lors des évaluations.

3.2 Consignes

La partie modélisation (diagramme de classe) attendue pour la partie 1 sera réalisée à l'aide de l'outil "Visual Paradigm".



FIGURE 1 – Ilustration fiche Groupe/Artiste

3.3 Rendus

Pour cette partie 1, il est demandé de rendre un rapport incluant la proposition d'un diagramme de classe répondant aux différentes règles de gestion énoncées précédemment et les explications de vos choix de modélisation. Le fichier rendu sera impérativement au format PDF (rendu à $\bf T0 + 3$ semaines).