

Critique de livre :

Titre : *Proc SQL Beyond the Basics Using SAS*

Auteur : Kirk Paul Lafler

Critique par : **Bill Fehlner**, spécialiste principal en formation technique, SAS (Canada)

Le travail de Bill Fehlner consiste à concevoir et dispenser des cours SAS touchant différents domaines d'expertise, notamment les entrepôts de données, la programmation pour ETL et le développement d'applications. Bill agit souvent à titre de conférencier lors de rencontres nationales ou locales de groupes d'utilisateurs, en plus d'intervenir comme conseiller dans différents projets. Détenteur d'un doctorat en physique théorique de l'Université de l'Illinois, obtenu en 1971, Bill s'est joint à SAS en 1989 après 20 ans de travail en recherche, en enseignement, en administration et en consultation auprès de quatre universités.

Critique :

Le principal mérite de ce livre est l'approche orientée sur les tâches qu'il confère à SQL. Il s'agit d'un guide de référence pour les programmeurs SAS qui ont un minimum d'expérience avec PROC SQL. Un nouveau venu dans l'univers SQL peut certainement tirer profit de ce livre en apprenant quand il convient d'utiliser SQL, mais il pourrait être difficile d'utiliser ce livre pour s'initier à la programmation SAS, et ce, même si les chapitres débutent généralement par des exemples élémentaires.

Publié en 2004, le texte est actuel et aborde les fonctions SQL en usage dans la version SAS 8.2. Parmi les fonctions avancées qui sont abordées, mentionnons les opérateurs de comparaison de chaînes tronquées, les contraintes d'intégrité, l'utilisation des variables numériques courtes et une liste des options SQL non documentées. En outre, de bonnes références offrent au lecteur l'occasion de poursuivre son exploration au delà des limites de ce livre.

Lafler est très fort pour inciter le lecteur à explorer les subtilités de SQL. Il débute chaque chapitre et chaque section en expliquant minutieusement, quoique simplement, les avantages potentiels du sujet abordé. Si l'on prend le chapitre 8 par exemple, les deux premières pages présentent avec soin les vues, « l'une des fonctions les plus puissantes d'une procédure SQL ». Lafler a également choisi d'aborder un même élément SQL dans différents chapitres lorsque cet élément met en œuvre plusieurs tâches distinctes.

Le chapitre 1 présente un bref sommaire de la conception des bases de données, tout juste suffisant pour comprendre que l'étude de cas va de pair avec une bonne conception des bases de données. Il rend également intelligible les stratégies de normalisation. Pour sa part, le chapitre 2 met l'accent sur la façon de travailler avec des données dans PROC SQL, et comprend notamment une section importante sur les tables de dictionnaire. « Les tables de dictionnaire et leur contenu facilitent l'accès et le suivi des activités d'une session SAS. » Les tables de dictionnaire sont aussi utilisées au chapitre 4 pour développer des outils macros.

Le chapitre 3 illustre par des exemples la façon de formater et de produire des sorties avec PROC SQL. On y traite également du regroupement des données, du tri de données et de la sélection de groupes avec la clause HAVING. L'une des sections illustre comment il est facile d'améliorer une sortie avec le Système de génération de sorties (ODS). Des exemples sont fournis en format RTF et HTML.

Dans le chapitre 4, Lafler explore la plupart des manières de mettre en œuvre la logique conditionnelle dans PROC SQL. Les expressions WHERE, HAVING, CASE et la logique COALESCE y sont abordées. Le point fort du chapitre 5, qui porte sur la création, l'alimentation et la suppression des tables, est la discussion sur les contraintes d'intégrité, élément clé de SAS pour préserver la fiabilité d'une base de données. L'ordre de présentation des tâches est vraiment bien pensé, et tous les détails inutiles qui ne feraient que brouiller les cartes ont été simplement ignorés.

Dans le chapitre 6, l'auteur traite de la modification et de la mise à jour des tables ainsi que de la création des index, tandis que le chapitre 7 poursuit l'exploration de SQL avec l'utilisation de plusieurs tables, le classement des types de requêtes complexes et l'analyse des tâches appropriées à chaque type. Dans le chapitre 8, les vues sont utilisées pour mettre en œuvre plusieurs tâches, de l'intégration de logique complexe à la réduction de la redondance des données en passant par la mise à jour contrôlée des tables de base.

Le chapitre 9, qui traite de dépannage et de débogage, et le chapitre 10, qui porte sur la mise au point de la performance et de l'efficacité, transportent le lecteur bien au-delà des principes de base. Dans ces chapitres, Lafler se veut pratique, expliquant minutieusement avec des exemples comment les différentes options peuvent améliorer la performance d'une requête SQL.

Ce livre de 365 pages possède un index efficace ainsi que de bonnes références. Les références SQL sont regroupées à la fin du livre, tandis que d'autres références sont intégrées au texte. Lafler a parfois choisi de laisser de côté certains concepts au profit de la clarté. Quoi qu'il en soit, ce livre permettra au lecteur de donner plus de valeur à PROC SQL en allant « au-delà des fondements de base ».