

## **Marc Lucas (suite)**

La réussite du projet d'entreposage de données a mené à la tenue de présentations à une réunion locale du SUG de Saskatoon, à des conférences de l'association de recherches canadiennes (CIRPA) et américaines (AIR) de même qu'au congrès SUGI30.

J'ai contribué au rétablissement du groupe d'utilisateurs SAS de Saskatoon et depuis 2002, j'y ai donné des présentations à chaque réunion. Je crois fermement en la puissance et la souplesse de SAS, et j'ai souvent présenté les produits et les fonctions de SAS à d'autres employés de l'Université de la Saskatchewan afin de les aider à démarrer avec SAS.

### **Conjoint/Famille :**

J'ai marié Lise il y a 14 ans et nous sommes très occupés à élever 3 garçons énergiques de 7, 8 et 10 ans. Lise provient de la communauté française de Ponteix, située en Saskatchewan près de Gravelbourg, et dont l'héritage ethnique est très riche. Nous préservons les racines françaises de sa famille en envoyant nos garçons dans une école à Saskatoon qui offre le programme d'immersion française.

### **Animaux :**

Un poisson rouge, même si la moitié de la famille voudrait bien un chien.

### **Sports/Passe-temps :**

Camping, pêche, chasse, soccer, entraîneur de l'équipe de soccer des garçons et quand j'en ai la chance, la lecture.

### **Une fin de semaine idéale... :**

À la pêche en bateau sur un lac isolé dans le Nord, suivie d'une soirée autour du feu avec les amis et la famille.

### **Si je pouvais être quelqu'un d'autre (qu'un programmeur SAS), j'aimerais...**

Être un retraité gagnant de la loterie Powerball. ☺

### **Quand je ne fais pas de programmation SAS, j'aime...**

Pratiquer l'un de mes sports ou passe-temps favoris, ou tout simplement passer du temps avec mes amis et ma famille.

### **Techno-conseil SAS :**

Utilisation de PROC SQL, de requêtes imbriquées et de fonctions pour mettre à jour ou modifier des champs

PROC SQL est un outil très puissant qui, une fois bien compris, peut constituer un ajout puissant à la boîte à outils de tout programmeur SAS.

La structure de base de la commande PROC UPDATE SQL est la suivante :

```
PROC SQL;
  Update libname.dataset1 as d1
  Set
      Field1 = (select fieldname from libname.dataset2
                Where key1 = d1.key1);

Quit;
```

Voici deux points importants à considérer :

- Cette forme de requête fonctionne très bien si la relation entre le dataset1 et le dataset2 est une relation de 0 à 1. Autrement dit, si la sous-requête trouve plus d'une ligne dans le dataset2, la requête de mise à jour échouera.
- Si la sous-requête ne trouve pas au moins une ligne dans le dataset2, le champ dans le dataset1 sera établi à NULL (manquant).

On peut résoudre le problème d'une relation de 0 à plusieurs relations entre le dataset1 et le dataset2 (possiblement) en utilisant une fonction SQL telle que DISTINCT, MIN ou MAX. Par exemple, supposons que le dataset2 a de multiples lignes qui correspondent aux champs que vous joignez et que les lignes dans la table 2 sont horodatées. Vous pourriez alors choisir la valeur soit la plus ancienne ou la plus récente de la table 2 à l'aide de la structure suivante :

```
PROC SQL;
  Update libname.dataset1 as d1
  Set field = (select field2 from libname.dataset2
              Where key1 = d1.key1
              and key2 = (select max(key2) from libname.dataset2
                          where key1 = d1.key1)
              );

Quit;
```

Remarques supplémentaires :

- Les fonctions MIN/MAX semblent fonctionner avec des valeurs Texte. Vous pouvez utiliser les fonctions distinctes pour vous aider à éliminer les doubles. Il est possible d'améliorer le rendement des requêtes en définissant des index appropriés pour libname.dataset2.

