

Nom :

Prénom :

Contrôle no 3, sujet B (durée 1h)

Document autorisé : le livre. Calculatrices interdites. La plus grande importance sera accordée lors de la correction à la justification des réponses. Les exercices sont indépendants. Le sujet est à rendre avec la copie.

Exercice 1. Les canards et le carpes du parc participent à un concours de dressage tous les ans. Nous disposons d'une table SAS (appelée `concours`) contenant les noms des concurrents, leur espèce, l'année du concours, la note (voir la tête de la table dans la Table 1) Créer une table SAS

Nom	Espèce	Année	Note
Gérard	Canard	2010	9
Colombine	Carpe	2011	5
Roger	Canard	2010	7
Gérard	Canard	2011	8.5
Gérard	Canard	2012	8
Colombine	Carpe	2010	4
⋮	⋮	⋮	⋮

TABLE 1. Résultats des concours de dressage

qui calcule, pour chaque espèce, la moyenne des notes obtenues par ses membres.

Exercice 2. On suppose que l'on dispose d'un fichier texte (`dylan_album.txt`) de la forme suivante. Ce fichier liste les disques de Bob Dylan (dans le désordre, pas plus d'un disque). Tous les titres contiennent moins de 40 caractères.

```
1964 #The Times They Are a-Changin'  
1962 #Bob Dylan  
1963 #The Freewheelin' Bob Dylan  
1965 #Bringing It All Back Home  
1964 #Another Side of Bob Dylan  
1978 #Street-Legal
```

...

- (1) Écrire un programme qui crée une table SAS (songs) à partir de dylan_album.txt contenant une colonne avec les années et une colonne avec les titres. Répondre dans la case ci-dessous.

- (2) On suppose que l'on dispose d'une table SAS (movies) contenant les titres des films dans lesquels apparait Bob Dylan avec leur année de publication (dans le désordre, pas plus d'un film par an). La table movies a la forme visible dans la Table 2. On désire fusionner les

an	x1
1978	La Dernière Valse
1973	Pat Garrett et Billy le Kid
...	...

TABLE 2. Movies

informations des tables songs et movies en une table dylan avec une colonne pour les années, une colonne pour les disques et une colonne pour lesfilms. Écrire un programme créant cette table. Le résultat doit ressembler à la table visible dans la Table 3 (il y a un point à la ligne 1962 dans la colonne films parce que Dylan n'a rien tourné cette année là).

an	disques	films
1962	Bob Dylan	.
⋮	⋮	⋮
1978	Street-Legal	La Dernière Valse
⋮	⋮	⋮

TABLE 3. Dylan