

Question de Guillaume Machinet

"Comment puis-je obtenir le diagramme à barres de l'exemple du spectrofluorimètre ou de celui des haricots de Yates (figure 8.12 page 167) avec le logiciel JMP 7?"

Réponse de Jacques Goupy

Il faut savoir que la version du livre est JMP 6. La version JMP 7 est plus récente et présente l'avantage d'être en français. Je traiterai donc la réponse sur l'exemple des haricots de Yates et en français avec la version JMP 7 (fichier 10_Yates.jmp).

Dans la fenêtre des résultats, on peut obtenir deux diagrammes à barres (barres horizontales). Le premier sous la rubrique « Estimation des coefficients triés » et le second sous la rubrique « Estimation des coefficients codés » (Figure 1).

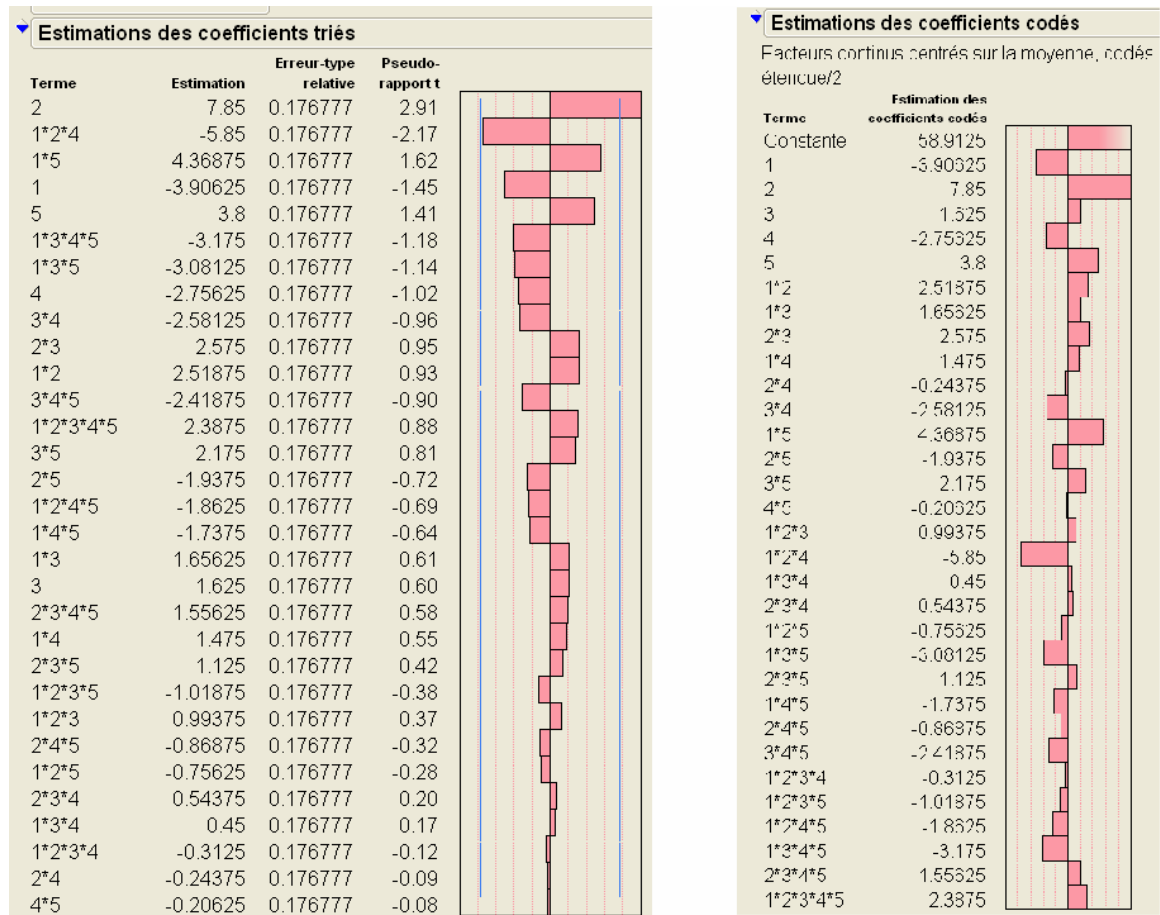



Figure 1 : Diagrammes à barres donnés directement par JMP.

Mais ces diagrammes à barres se présentent sous une forme différente de la figure 8.12 (page 167 du livre « Introduction aux plans d'expériences »). Pour obtenir le diagramme à barres de cette figure, il faut procéder ainsi :

- ☞ Sélectionnez les données à mettre sous forme de diagramme à barres avec l'outil « sélection » (Figure 2) :  .

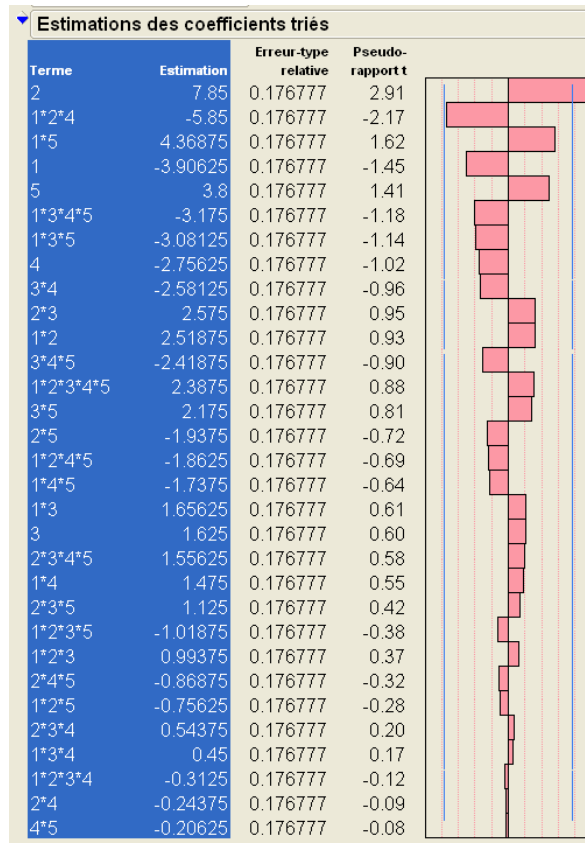


Figure 2 : Sélection des données.

- ☞ Cliquez sur « Edit » du menu principal. Un menu déroulant apparaît
- ☞ Cliquez sur « Copier ».

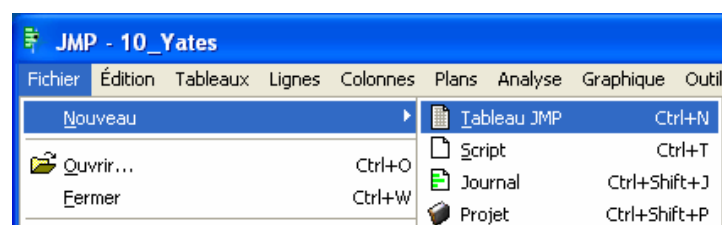


Figure 3 : Création d'un tableau JMP.

Puis,

- ☞ Cliquez sur « Fichier » du menu principal. Un menu déroulant apparaît (Figure 3).
- ☞ Cliquez sur « Nouveau ». Un menu apparaît.
- ☞ Cliquez sur « Tableau JMP ».

Dans ce tableau JMP, placez le curseur sur la première cellule de la première colonne.

- ☞ Cliquez sur « Edit » du menu principal. Un menu déroulant apparaît
- ☞ Cliquez sur « Coller ».

Nettoyez le tableau en retirant les lignes superflues, en retirant les * qui figurent entre les chiffres des aliases et en mettant les intitulés de colonnes que vous désirez voir sur le diagramme à barres final. Ce tableau figure dans le fichier "DAB_Yates.jmp" (Figure 4)

		Nom des coefficients	Valeur des coefficients
	1	1	-3.90625
	2	2	7.85
	3	3	1.625
	4	4	-2.75625
	5	5	3.8
	6	12	2.51875
	7	13	1.65625
	8	23	2.575
	9	14	1.475
	10	24	-0.24375
	11	34	-2.58125
	12	15	4.36875
	13	25	-1.9375
	14	35	2.175
	15	45	-0.20625
	16	123	0.99375
	17	124	-5.85
	18	134	0.45
	19	234	0.54375
	20	125	-0.75625
	21	135	-3.08125
	22	235	1.125
	23	145	-1.7375
	24	245	-0.86875
	25	345	-2.41875
	26	1234	-0.3125
	27	1235	-1.01875
	28	1245	-1.8625
	29	1345	-3.175
	30	2345	1.55625
	31	12345	2.3875

Figure 4 : Tableau JMP prêt pour la construction du diagramme à barres.

Mettez les données des colonnes au format numérique. Pour cela, sélectionnez les deux colonnes, puis :

- ☞ Cliquez sur « Colonnes » du menu principal. Un menu déroulant apparaît
- ☞ Cliquez sur « Information sur la colonne ». On obtient la fenêtre « Paramètres de la colonne » (Figure 5).

- ☞ En face de « Type de données" choisissez « Numérique ».
- ☞ En face de « Type de modélisation" choisissez "Continu ».
- ☞ Cliquez sur le bouton « OK ».

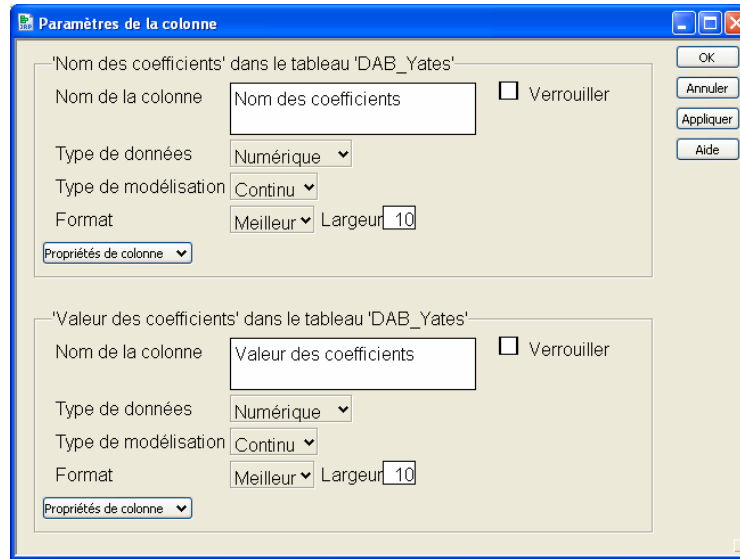


Figure 5 : La fenêtre « Paramètres de la colonne » permet de définir le type des données : numérique, caractère ou état de ligne.

Tout est maintenant prêt pour construire le diagramme à barres.

- ☞ Cliquez sur « Graphiques » du menu principal. Un menu déroulant apparaît
- ☞ Cliquez sur « Diagrammes et graphiques ».

On obtient la fenêtre « Diagrammes et graphiques » (Figure 6).

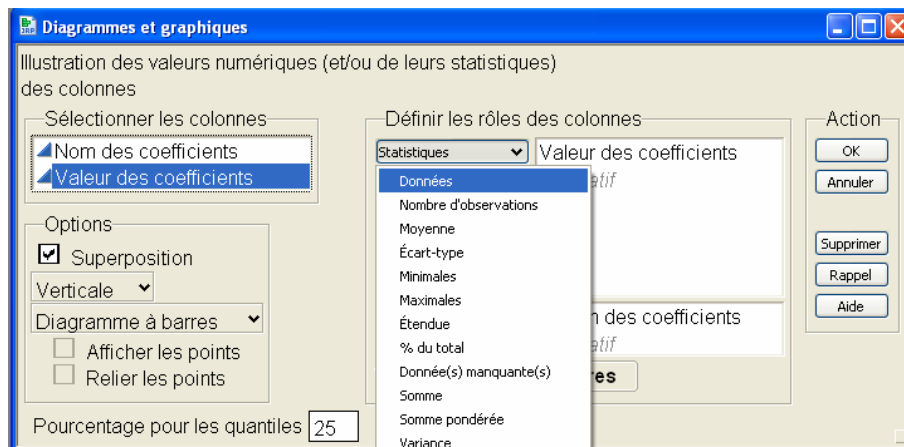


Figure 6 : Définition du diagramme à barres.

Cela étant fait :

- ☞ Sélectionnez « Valeur des coefficients » et « Données ».
- ☞ Cliquez sur le bouton « Statistiques ».
- ☞ Sélectionnez « Nom des coefficients ».
- ☞ Cliquez sur le bouton « Catégories, X, Niveaux ».
- ☞ Cliquez sur le bouton « OK ».

Vous obtenez le diagramme à barres (Figure 7) dont les barres sont verticales.

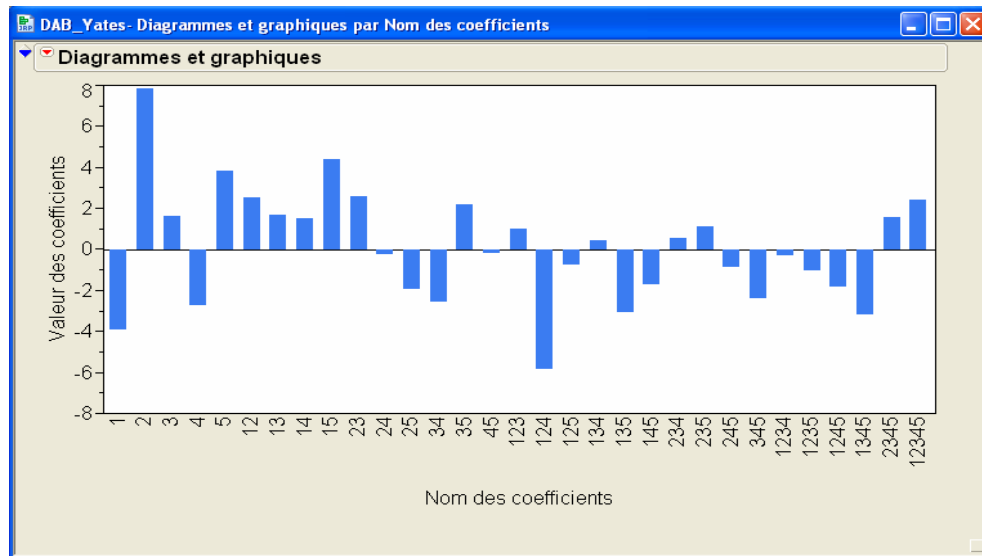


Figure 7 : Diagramme à barres disposé comme la figure 8.12 du livre « Introduction aux plans d'expériences ».

Deux fichiers JMP, téléchargeables à partir de la fenêtre des questions, sont associés à cette réponse :

[10_Yates.jmp](#) qui fournit les données de base de l'exemple.

[DAB_Yates.jmp](#) qui fournit les données pour construire le diagramme à barres.