

1)

a) F1 : 22.66% ; F2 : 61.47% ; F3 : 15.87%.

Il faut identifier sur la table de la loi normale la valeur à 0.75 et à 1. Pour 0.75, on va obtenir une probabilité de 0.7734, donc la probabilité du faciès 1 est de $1-0.7734$ soit 22.66%. À la lecture de 1, on trouve 0.8413. Donc la probabilité du faciès 2 est de $84.13\%-22.66\%=61.47\%$, et le faciès 3 prend le restant soit $100-84.13=15.87\%$

b) Les seuils pour F1 sont $[-\text{inf} ; -0.6745]$, pour F2 $[-0.6745 ; 0.3853]$, et F3 $[0.3853 ; \text{inf}]$.

Il faut aller lire sur la table de la loi normale à 75% et prendre la négative pour le seuil -0.6745 et il faut lire à 65% pour le seuil 0.3853.

2)

a)

Patron de codage	Transitions impossibles	Simulation	Variogramme d'indicatrices
A	F1-F3	3	v
B	F1-F4 , F1-F3	5	iv
C	F1-F2 , F1-F3 , F2-F3	1	vi
D	F1-F4 , F2-F4	2	i
E	F1-F3 , F1-F4 , F2-F4	6	ii
F	F1-F4	4	iii

b) E

c) Toutes les transitions doivent être possibles et le modèle gaussien de variogramme n'est pas admissible pour une indicatrice.