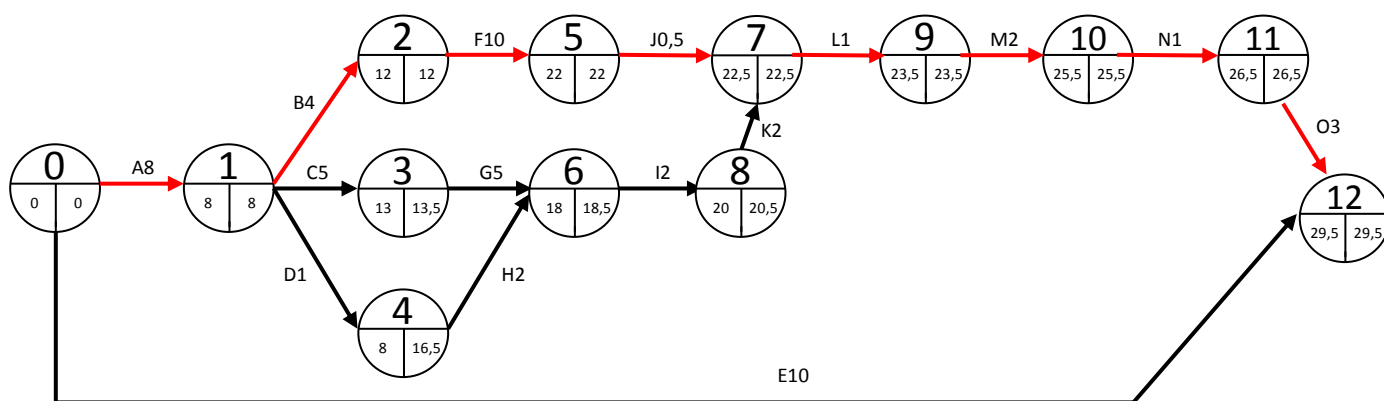


Problématique : cf page jointe

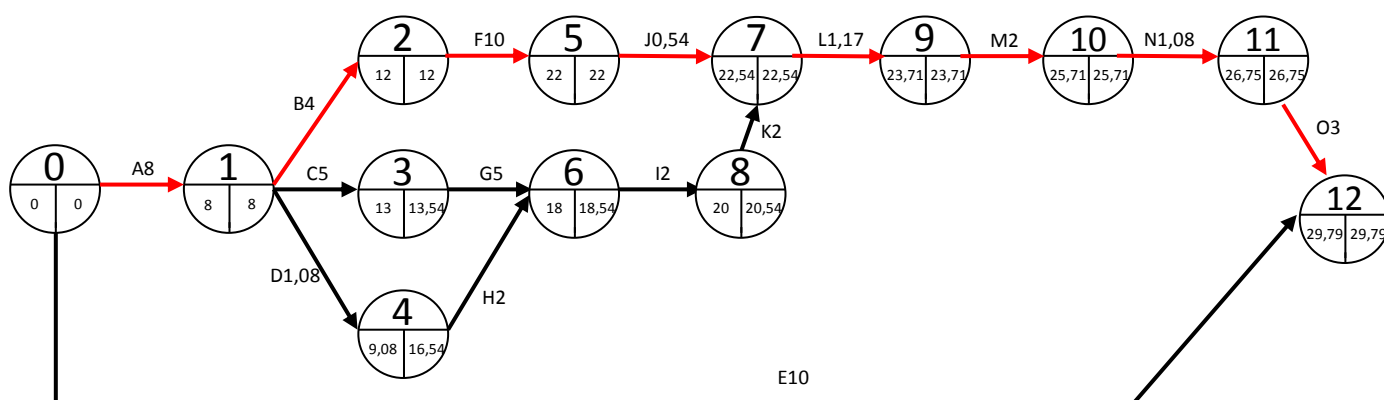
Résolution :

Question 1 :

Le PERT est :

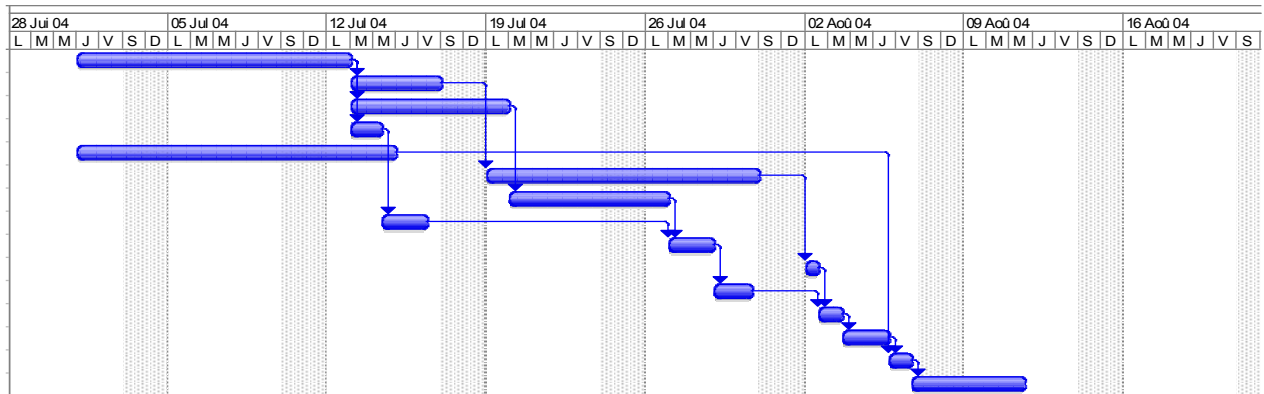


Le PERT probabiliste est :

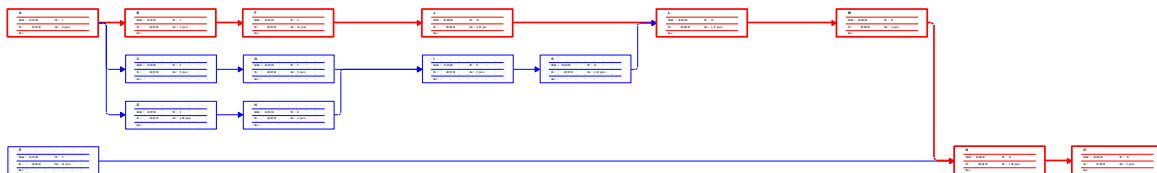


$$D = \{D = 29,79 ; v_d = 2,54, \sigma_d = 1,59\}$$

Le MPM est :



Le GANTT est :



On trouve 42 jours avec le logiciel.

$$30 + 6 * 2 \text{ (les week-ends chômés)} = 42$$

Question 2 :

$$Pr(D_{obs} \leq 30j) = 55,17\%$$

$$RI = 44,83\%$$

Détail : $z = (30 - 29,79) / 1,59 = 0,1321$ puis tableau nous donne $0,0517 + 0,5 = 0,5517$.

On veut $RI \leq 20\%$

$$Pr(D_{obs} \leq ?(D_{cont})) \geq 80\%$$

Détail : $0,80 - 0,50 = 0,30$, on cherche z correspondant dans le tableau : 0,84

$$z = \frac{VA - moy(VA)}{\sigma_{VA}}$$

$$D'où VA = z * \sigma_{VA} + moy(VA)$$

$$A.N. : VA = 31,12 \text{ soit } 32 \text{ jours. (+5s)}$$

Question 3 :

On veut $RI \leq 10\%$

$$Pr(D_{obs} \leq ?(D_{cont})) \geq 90\%$$

Détail : $0,90 - 0,50 = 0,40$, on cherche z correspondant dans le tableau : 1,28

$$z = \frac{VA - moy(VA)}{\sigma_{VA}}$$

$$D'où VA = z * \sigma_{VA} + moy(VA)$$

$$A.N. : VA = 31,83 \text{ soit } 32 \text{ jours. (+5s)}$$