**CORRECTION ACTIVITE 03**

**DIAGRAMME EN RESEAU ET CALCUL DES DATES CLES ET MARGES**

**EXERCICE 1**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TACHES | PREDECESSEURS | Niveaux |
| A : 3 | Lancement du projet | **1** |
| B : 1 | Lancement du projet | **1** |
| C : 2 | A | **2** |
| D : 1 | A, B | **2** |
| E : 2 | A | **2** |
| F : 1 | C | **3** |
| G :1 | D, F | **4** |
| H :4 | E | **3** |
| I : 4 | G | **5** |
| J : 1 | H, I | **6** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **A**  **B** | **E**  **C**  **D** | **H**  **F** | **G** | **I** | **J** |

5/7

3/5

0/0

0/0

0/0

7/7

11/11

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

12/12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

5/5

3/3

6/6

3/5

0/4

**Chemin critique : (Début ; A ; C ; F ; G ; I ;J ; Fin)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TACHES** | **DTôt** | **FTôt** | **Dtard** | **Ftard** | **MARGE LIBRE**  **ML** | **MARGE TOTALE**  **MT** | **TACHE CRITIQUE**  **TC** |
| **A : 3** | **0** | **3** | **0** | **3** | **0** | **0** | **X** |
| **B : 1** | **0** | **1** | **4** | **5** | **2** | **4** |  |
| **C : 2** | **3** | **5** | **3** | **5** | **0** | **0** | **X** |
| **D : 1** | **3** | **4** | **5** | **6** | **2** | **2** |  |
| **E : 2** | **3** | **5** | **5** | **7** | **0** | **2** |  |
| **F : 1** | **5** | **6** | **5** | **5** | **0** | **0** | **X** |
| **G :1** | **6** | **7** | **6** | **7** | **0** | **0** | **X** |
| **H :4** | **5** | **9** | **7** | **11** | **2** | **2** |  |
| **I : 4** | **7** | **11** | **7** | **11** | **0** | **0** | **X** |
| **J : 1** | **11** | **12** | **11** | **12** | **0** | **0** | **X** |

**EXERCICE 2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TACHES | PREDECESSEUR(S) | Niveaux |
| A : 3 | Lancement du projet | **1** |
| B : 2 | Lancement du projet | **1** |
| C : 5 | Lancement du projet | **1** |
| D : 2 | A | **2** |
| E : 1 | C | **2** |
| F : 2 | C | **2** |
| G : 1 | D | **3** |
| H : 2 | E | **3** |
| I : 4 | D | **3** |
| J : 1 | B, C, G | **4** |
| K : 1 | I, J | **5** |
| L : 2 | H | **4** |
| M : 3 | E, F | **3** |
| N : 4 | H, M | **4** |
| O : 3 | H, K | **6** |
| P : 1 | N | **5** |
| Q : 2 | L, N, O | **7** |
| R : 2 | P, Q | **8** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **A**  **B**  **C** | **D**  **E**  **F** | **I**  **G**  **H**  **M** | **J**  **L**  **N** | **K**  **P** | **O** | **Q** | **R** |

5/6

**18/18**

**16/16**

**14/14**

10/11

9/10

0/1

0/0

5/8

3/4

6/9

0/7

8/12

6/8

**0/0**

5/6

14/15

**10/10**

**7/7**

**5/5**

**Chemin critique : (Début ; C ; F ; M ; N ; Q ; R ; Fin)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TACHES** | **DTôt** | **FTôt** | **Dtard** | **Ftard** | **MARGE LIBRE**  **ML** | **MARGE TOTALE**  **MT** | **TACHE CRITIQUE**  **TC** |
| **A : 3** | **0** | **3** | **1** | **4** | **0** | **1** |  |
| **B : 2** | **0** | **2** | **7** | **9** | **4** | **7** |  |
| **C : 5** | **0** | **5** | **0** | **5** | **0** | **0** | **X** |
| **D : 2** | **3** | **5** | **4** | **6** | **0** | **1** |  |
| **E : 1** | **5** | **6** | **6** | **7** | **0** | **1** |  |
| **F : 2** | **5** | **7** | **5** | **7** | **0** | **0** | **X** |
| **G : 1** | **5** | **6** | **8** | **9** | **0** | **3** |  |
| **H : 2** | **6** | **8** | **8** | **10** | **0** | **2** |  |
| **I : 4** | **5** | **9** | **6** | **10** | **0** | **1** |  |
| **J : 1** | **6** | **7** | **9** | **10** | **2** | **3** |  |
| **K : 1** | **9** | **10** | **10** | **11** | **0** | **1** |  |
| **L : 2** | **8** | **10** | **12** | **14** | **4** | **4** |  |
| **M : 3** | **7** | **10** | **7** | **10** | **0** | **0** | **X** |
| **N : 4** | **10** | **14** | **10** | **14** | **0** | **0** | **X** |
| **O : 3** | **10** | **13** | **11** | **14** | **1** | **1** |  |
| **P : 1** | **14** | **15** | **15** | **16** | **1** | **1** |  |
| **Q : 2** | **14** | **16** | **14** | **16** | **0** | **0** | **X** |
| **R : 2** | **16** | **18** | **16** | **18** | **0** | **0** | **X** |

Il n’y aura pas d’influence sur la date de fin du projet suite à la prolongation des tâches I, J et L car :

* L’augmentation de la durée de la tâche I = MT (I) = 1
* L’augmentation de la durée de la tâche J = MT (J) = 3
* L’augmentation de la durée de la tâche L = 2 < MT (L) = 4