

LOG3430 - Validation et vérification de logiciel A10-B

Pour le programme suivant, utilisez les numéros des lignes pour identifier les nœuds et donnez le *Graphe de flot de contrôle*

```
1  read x,y
2  if (x<0 && x<y)
3      exit(1)
4  fatt=0
5  while (y>x) {
6      sum=0
7      tmp=y-1
8      while (tmp>0) {
9          sum=sum+sum*tmp
10         tmp=tmp-1
11     }
12     fatt=fatt+sum
13     y=y-1
14 }
15 print fatt
```

Q : Pour le jeu de test $T=\{(1,1)\}$ (un cas de test est donné par (x,y)) quelles sont les instructions non couvertes ?

Q : Pour le jeu de test $T=\{(-1,0)\}$ (un cas de test est donné par (x,y)) quelles sont les instructions non couvertes ?

Q : Complétez $T=\{(-1,0), (0,1)\}$ pour le critère de couverture des instructions

Q : Complétez $T=\{(-1,0), (0,1),(1,2)\}$ pour le critère de couverture des arcs.

Q : $T1=\{(0,1), (-2,0)\}$ et $T2=\{(-1,0), (0,1)\}$ sont des jeux de test, est-ce que la couverture des instructions du T1 et T2 est différente ?

Q : Complétez, si nécessaire, $T=\{(-1,0), (0,1),(1,2), (5,4)\}$ pour obtenir la couverture des arêtes masquées.