



Problème de la semaine

Problème C

Un trio solo

Sandip écrit un programme informatique qui reproduira des sons de piano, de violoncelle (soit **cello**) et de violon. Son programme comprend des commandes qui démarrent (soit **start**) ou qui arrêtent (soit **stop**) le son de chaque instrument, ainsi qu'une commande pour attendre (soit **wait**) une période de temps donnée pendant que les instruments jouent. On voit son programme informatique ci-dessous.

```
REPEAT 10 times:  
  start(piano)  
  wait(3sec)  
  start(cello)  
  start(violin)  
  wait(5sec)  
  stop(violin)  
  wait(2sec)  
  start(violin)  
  stop(piano)  
  wait(2sec)  
  stop(violin)  
  stop(cello)
```

- (a) Combien de temps faut-il pour que le programme s'exécute complètement du début jusqu'à la fin? (Supposons que l'ordinateur de Sandip est si rapide que le temps de l'exécution des commandes elles-mêmes est négligeable.)
- (b) Quels instruments jouent exactement 33 secondes après qu'on ait lancé le programme informatique?

