

Variables: \$ActivitesPatient : le tableau des activités d'un patient
 \$ActivitesAjoutees : tableau des activités déjà ajoutées au calendrier;
 initialisé vide
 \$ActivitesAAjouter : tableau des activités à ajouter dans la boucle en
 cours; initialisé vide
 \$start : heure du début d'une activité
 \$end : heure de fin d'une activité

```

1 Pour chaque patient du jour faire
2   $start ← heure de disponibilité du patient
3   Tant que $ActivitesPatient n'est pas vide :
4     Pour chaque activité dans $ActivitesPatient faire
5       On regarde les précédences de l'activité
6       si les précédences sont dans $ActivitesAjoutées alors
7         On l'ajoute à $ActivitesAAjouter
8       fin
9     Fin
10    Pour chaque activité dans $ActivitesAAjouter faire
11      $end ← $start + durée de l'activité
12      On l'ajoute au calendrier sur l'intervalle de temps [$start;$end]
13      $start ← heure de fin de l'activité
14      On l'ajoute à $ActivitesAjoutees
15      On la retire de $ActivitesPatient
16    Fin
17  Fin
18 Fin

```

Algorithm 1: Gestion des patients et des activités à ajouter

Entrées: \$activite : l'activité à ajouter
 \$start : heure du début idéale de l'activité
 \$end : heure de fin idéale de l'activité
Sorties : \$newStart : heure réelle de début de l'activité
 \$newEnd : heure réelle de fin de l'activité

```

1 si des ressources sont nécessaires à l'activité alors
2   Pour chaque type de ressources nécessaires faire
3     On vérifie si une ressource est disponible pour l'intervalle
       [$start;$end]
4     si une ressource du type demandé est disponible alors
5       | On utilise cette ressource
6     finsi
7     sinon
8       Tant que une ressource n'est pas disponible pour l'intervalle
         [$start;$end] :
9         | $start ← $start + 5 minutes
10        | $end ← $end + 5 minutes
11        | On vérifie si une ressource est disponible pour l'intervalle
           [$start;$end]
12      Fin
13    finsi
14    On ajoute l'évènement dans la base avec les premières ressources
       disponibles sur l'intervalle [$start;$end]
15  Fin
16 finsi
17 sinon
18   On ajoute l'évènement dans la base sur le type de ressource Autres
       sur l'intervalle [$start;$end]
19 finsi
20 retourner $start et $end

```

Algorithm 2: Gestion des disponibilités des ressources