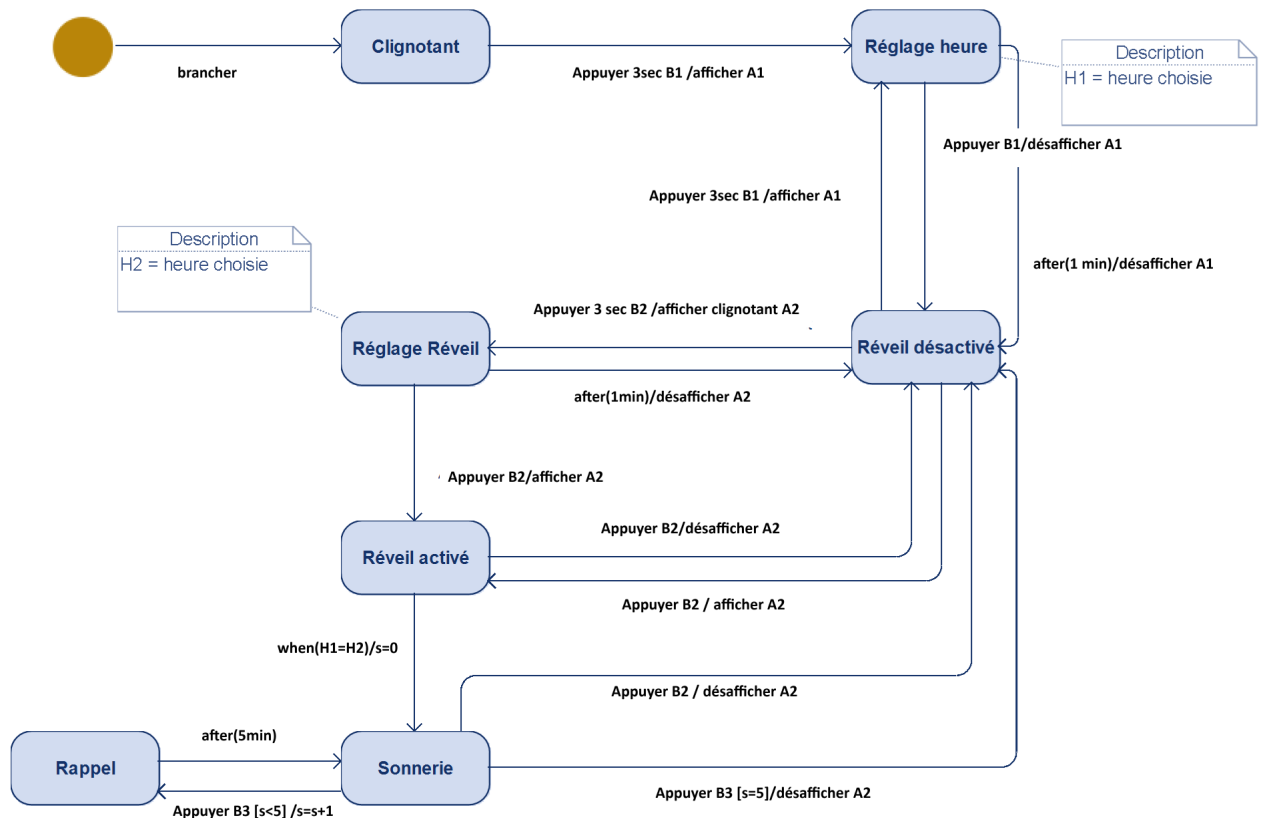


## Modèle UML du réveil



Ce diagramme était celui présenté lors du Quizz 3. Pour simplifier les explications, certains détails ont été modifiés.

Le diagramme représente les différents états d'un réveil. Ce réveil se résume par deux informations : l'heure qu'il est (variable H1) et l'heure à laquelle il doit sonner (variable H2). Ce réveil a un écran et 3 boutons. Les boutons sont :

- B1 (SetH) : ce bouton sert à changer la variable H1.
- B2 (SetR) : ce bouton sert à changer la variable H2 et à activer/désactiver le réveil.
- B3 (Rappel) : ce bouton sert à faire resonner le réveil dans 5 min.

Sur l'écran, deux logo peuvent être affichés : A1 et A2. Ils peuvent être affichés de façon statique ou en clignotant. A1 sert à signifier que l'on est en train de changer la variable H1, tandis que A2 signifie que l'on est en train de changer la variable H2 quand il clignote, et que le réveil est activé s'il est statique.

Lorsque l'on branche le réveil, il s'allume et affiche 00 :00. Cet affichage clignote.

Voici une description de ce diagramme :

**‘Clignotant’** Il désigne l’état dans lequel l’écran affiche 00 :00 et clignote. Appuyer le bouton **B1** pendant 3 sec a un effet : cela affiche le logo **A1** et mène dans un nouvel état depuis lequel l’utilisateur peut régler l’heure du réveil.

**‘Réglage heure’** On ne détaille pas les actions à faire pour choisir l’heure mais la description indique que l’heure choisie est attribuée à la variable **H1**. Si l’utilisateur appuie sur le bouton **B1**, ou s’il met plus d’une minute pour régler l’heure, le réveil sort de l’état de réglage, le logo **A1** disparaît de l’écran.

**‘Réveil désactivé’** Depuis cet état, appuyer 3 sec sur le bouton **B1** nous ramène dans l’état de réglage, où le logo **A1** est affiché. Appuyer sur le bouton **B2** active le réveil, le logo **A2** s’affiche alors à l’écran. Appuyer 3 sec sur le bouton **B2** permet de régler l’heure à laquelle le réveil doit sonner (variable **H2**), dans cet état le logo **A2** clignote sur l’écran.

**‘Réglage réveil’** On ne détaille pas les actions à faire pour choisir l’heure de la sonnerie mais la description indique que l’heure choisie est attribuée à la variable **H2**. Tout comme pour le réglage de l’heure, si l’utilisateur met plus de 1 min pour faire ce réglage, le réveil revient dans l’état ‘Réveil désactivé’. Appuyer sur le bouton **B2** permet de valider et de sortir de l’état du réglage de **H2**, et d’activer le réveil. Lorsque le réveil est activé, le logo **A2** est affiché sur l’écran de façon statique.

**‘Réveil activé’** Depuis cet état, on peut désactiver le réveil en appuyant sur **B2**. Lorsque l’heure qu’il est (**H1**) est celle à laquelle la sonnerie est réglée (**H2**), on change d’état en initialisant la variable **s** à 0. Cette variable représente le nombre de fois où on a demandé au réveil de resonner (*snooze*).

**‘Sonnerie’** Si l’utilisateur appuie sur **B2**, cela désactive le réveil, s’il appuie sur **B3**, le réveil resonnera dans 5 min (et la variable **s** est incrémentée de 1). Ce snooze ne peut être fait que 5 fois. Si le bouton **B3** est pressé alors que **s=5**, cela désactive le réveil.