

Le point de départ

On désire avoir un nombre minimal d'éléments dans notre formalisme, ceci étant, est-il utile d'ajouter un élément START pour définir le point de départ d'un scénario?

Préambule

Pour que l'on se comprenne j'explicité quelques éléments :

Lorsque l'horloge d'exécution¹ passe dans l'intervalle de temps autorisé (par ses contraintes) d'un timenode, celui-ci devient interactif (déclenchable par action externe), arrivé à la fin de l'intervalle, il est automatiquement déclenché (pour l'instant), [Illustration 1](#), [Illustration 2](#).

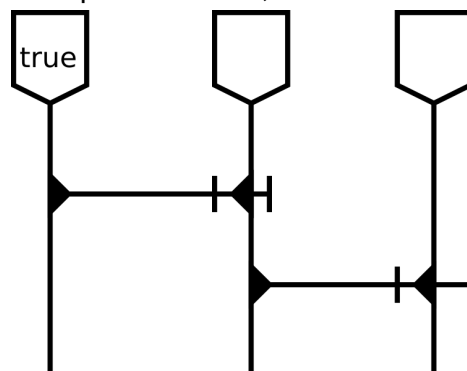
Note 1 : sur les illustrations suivantes, une timenode devient vert quand il est interactif.

Note 2 : sur les illustrations, les timenodes ne sont jamais déclenchés par action externe.

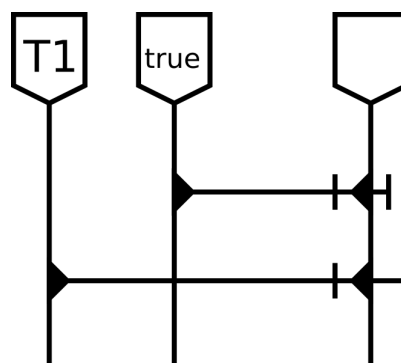
Si un timenode n'est pas contraint, son intervalle d'interaction n'est tout simplement pas fini et il peut alors être déclenché a tout moment, [Illustration](#).

Sans le start

Il est possible avec les éléments actuels de définir un point de départ pour notre scénario, il suffit pour cela de placer un timenode seul avec un évènement déclenché sur une condition *true*. En effet, dès que le scénario démarre le timenode est automatiquement déclenché et lance la séquence qui le succède, comme illustré ci-dessous.



Mais il y a un mais, considérons le scénario suivant :



¹ Barre rouge dans les illustrations animés.

Dans ce cas, notre point de départ n'en est plus un car la flexibilité ne lui permet pas de se dérouler en premier, pire, si le timenode à sa gauche n'a pas de trigger, la séquence ne se lancera jamais².

Autre point très important, la notion de temps absolu est ici complètement abandonnée, ce temps n'existera que lors de l'exécution, j'entends par là que l'on ne peut pas avoir une graduation de temps absolu, le point zéro n'existant pas encore lors de l'édition.

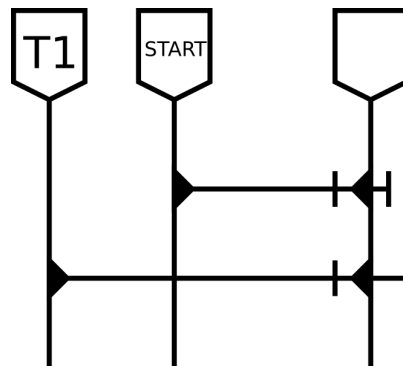
Avec le start

On définit le START comme ceci :

Le START est un timenode qui est exécuté dès le début du scénario, au moment où "l'horloge" d'exécution est lancée.

Ceci étant, on peut s'assurer qu'un élément se déroulera X temps après le début du scénario, car nous venons d'introduire un élément de temps absolu.

Introduire cet élément de temps absolu n'est pas sans conséquences³, car maintenant nous devons nous poser la question des événements qui doivent s'exécuter avant le temps zéro, prenons le scénario suivant :



Ici, nous avons un timenode T1 (et des événements potentiels) situé avant le temps zéro, plusieurs choix s'offrent à nous. On peut considérer que l'horloge d'exécution ne "passant pas" par T1, celui-ci ne s'exécute pas, ce qui peut avoir des conséquences lourdes sur la suite du scénario (variables non initialisées, etc.). On peut également placer (mentalement) le contexte temporel de l'exécution dans le contexte temporel réel et se dire qu'il existe du temps avant le temps zéro, et que T1 s'est forcément exécuté ; le problème est que L'on devra décider d'une date à laquelle s'est exécuté T1 et, n'ayant pas connaissance de l'état du système en dehors du temps d'exécution, on ne peut pas faire de bon choix (ou peut-on?). Enfin, un choix reste simplement d'interdire qu'un événement se déroule avant le temps zéro (donc avant le START), cela implique d'introduire également une contrainte implicite telle que pour tout timenode :

`timenode.date >= START.date`

Conclusion

Ici, les deux options sont intéressantes et ont toutes deux leurs avantages et inconvénients, d'un point de vue utilisateur (ce qui est une priorité dans le développement d'i-score) je pense que l'élément START va répondre à une majorité d'utilisations et peut se révéler

² À noter que même avec le START on peut faire également faire des erreurs de conception qui provoquent les mêmes conséquences.

³ En plus d'introduire un élément.

intéressant dans le cas de scénarios temporels i-score commandés⁴ par de la logique (max ou autre), de plus la sémantique du START n'est pas incohérente avec la réalité.

⁴ En effet dans la plupart de ces cas on voudra une exécution précise du scénario.