Timers

Les Timers ou temporisations permettent de gérer le temps dans les scénarios.
Chaque timer est associé à une exécution automatique basée sur un intervalle de temps. Il permet de déclencher une étape cible du scénario de manière répétitive ou temporisée.

1- Blocs "Timers" disponibles

1.1- Temporisation avant action

Permet de déclencher une action après un délai défini.
□□ Exemple : allumer une lumière 30 secondes après la détection de mouvement.

1.2- Temporisation cyclique (répétition)

Exécute une action à intervalles réguliers.
□□ Exemple : envoyer une information toutes les 5 minutes.

1.3- Durée d’état (maintien)

Maintient une sortie active pendant une durée donnée, puis revient à l’état initial.
□□ Exemple : activer un relais pendant 10 secondes.

1.4- Retard à l’arrêt / à l’enclenchement

- **Retard à l’enclenchement** : l’action ne démarre que si la condition reste vraie pendant un certain temps.
- **Retard à l’arrêt** : l’action reste active encore un moment après la disparition de la condition.
  □□ Exemple : éviter les déclenchements intempestifs d’un capteur.

Par exemple :

- Autoriser une action uniquement entre 08h00 et 18h00
- Maintenir une sortie active pendant 10 minutes
- Déclencher une action après un délai de 30 secondes
- Vérifier qu'une condition est remplie pendant une certaine durée

> **Les timers** permettent de gérer les temporisations **à l'intérieur d'un scénario**.
> Ils interviennent dans la logique d'exécution en introduisant des délais, des temporisations ou des actions différées entre les différentes étapes du scénario

>

> **La planification**, permet de définir **quand un scénario doit être exécuté**.
> Elle sert à programmer le lancement automatique d'un scénario selon un calendrier (heure, jour, date, etc ...)

2- Configurer un "Timer" dans un scénario

Les scénarios permettent l'utilisation de **10 créneaux de temporisation (timers)** maximum par scénario. Ces timers servent à exécuter des actions à intervalles réguliers ou différés.

Pour chaque timer disponible, trois éléments doivent être configurés :

2.1-Nom du "Timer"

Champ libre permettant d'identifier le Timer dans le scénario.
Il est recommandé d'utiliser un nom explicite lié à la fonction.

Exemples :

- Surveillance chauffage
- Relance éclairage
- Contrôle présence

2.2- Intervalle

Définit la périodicité d'exécution du timer.

- Unité : secondes
- Le timer se déclenche à chaque intervalle écoulé

Exemples :

- 10 → exécution toutes les 10 secondes
- 60 → exécution toutes les minutes

2.3- Étape cible

Correspond à l'étape du scénario exécutée lors du déclenchement du Timer.

Cette étape peut être :

- une action
- un test logique
- une séquence de blocs

> **Contrairement aux planifications, qui déterminent les dates et heures d'exécution d'un scénario, les Timers sont utilisés au sein même des scénarios pour gérer des plages horaires, des délais ou des temporisations. Ils permettent d'ajouter une logique temporelle sans avoir à créer de planification dédiée**

3. Fonctionnement

Une fois activé dans le scénario :

- le timer démarre automatiquement selon sa configuration
- à chaque échéance, il exécute l’étape cible définie
- plusieurs timers peuvent fonctionner simultanément dans un même scénario

> Bonnes pratiques :
> - Donner des **noms explicites** à chaque timer pour faciliter le débogage
> - Limiter les intervalles très courts afin d’éviter une surcharge de traitement
> - Bien associer chaque timer à une étape précise pour garder un scénario lisible
> - Eviter les doublons de timers pour des fonctions identiques