

Cas d'usages

De la surveillance industrielle à la gestion énergétique, en passant par la maintenance prédictive, le suivi environnemental ou encore le contrôle d'accès, ModLink s'adapte à tous vos besoins

- [Gestion de deux pompes de relevage](#)
- [Surveillance d'une chambre froide](#)
- [Redémarrage automatique de systèmes \(watchdog\)](#)
- [Système de secours et continuité de service](#)

Gestion de deux pompes de relevage

Objectif :

Assurer automatiquement le fonctionnement en alternance de deux pompes de relevage en fonction du niveau d'eau, tout en permettant de détecter les situations de défaut.

Les informations provenant des capteurs de niveau sont utilisées par un scénario pour commander les deux pompes.

La logique permet d'adapter le fonctionnement des pompes en fonction du niveau détecté et de gérer les situations anormales.

Configuration ModLink :

- Entrées : capteurs de niveau
- Sorties : relais de commande des deux pompes
- Variables : états des pompes et informations de fonctionnement
- Scénario : gestion automatique des pompes
- Widgets : visualisation des états et des défauts

Principe de fonctionnement

1. Le niveau d'eau augmente dans le réservoir
2. Le système surveille en continu le niveau d'eau via un capteur de niveau.
3. Deux pompes sont installées : **Pompe 1** et **Pompe 2**
La première pompe est mise en marche lorsque le niveau atteint le seuil défini
Si le niveau continue d'augmenter, la seconde pompe est activée
4. Les différents états et éventuels défauts sont signalés dans l'interface ModLink

Logique de fonctionnement

- En fonctionnement normal, les pompes fonctionnent **en alternance** pour équilibrer l'usure :
 - Cycle 1 → Pompe 1 active
 - Cycle 2 → Pompe 2 active
- Si une pompe est en défaut, la seconde prend automatiquement le relais (**mode secours**)

La gestion des pompes est automatisée et leur état peut être supervisé depuis l'interface ModLink.

Sécurité

- Si le niveau d'eau reste élevé trop longtemps, une alarme peut être déclenchée.
- En cas de défaut des deux pompes, une alerte est envoyée.

Action automatique

En cas d'anomalie (défaut pompe ou niveau critique persistant) :

- envoi d'un **email d'alerte automatique**
- possibilité d'activation d'un relais d'**alarme externe**

Surveillance d'une chambre froide

Objectif :

Surveiller en continu la température d'une chambre froide et détecter rapidement une situation anormale

Fonctionnement

- La température est **analysée en continu** via une sonde connectée au système
- Des seuils sont définis afin d'identifier une température trop élevée ou toute autre situation nécessitant une intervention
- L'état correspondant est affiché dans le widget
- En cas de dépassement du seuil, une action ou une alerte peut être déclenchée selon la configuration

par exemple :

- supérieure à -17°C
- inférieure à -20°C

Action automatique : déclenchement d'alerte en cas d'anomalie

Une alerte est déclenchée si la température sort de la plage définie :

- un **email d'alerte est envoyé automatiquement** aux personnes concernées
- l'information permet une intervention rapide pour sécuriser la chaîne du froid

Configuration ModLink

- Entrée : information provenant de la sonde ou du dispositif de mesure
- Variable : température
- Scénario : surveillance des seuils
- Widget : affichage de la température et des états associés

Résultat

L'état de la chambre froide est facilement identifiable depuis l'interface ModLink et les situations anormales peuvent être détectées.

Redémarrage automatique de systèmes (watchdog)

Objectif :

Surveiller automatiquement le bon fonctionnement d'un équipement et provoquer son redémarrage en cas de dysfonctionnement, afin de limiter les interruptions de service et les interventions manuelles

- onduleurs, routeurs
- serveurs
- caméras IP
- appareils intelligents
- ordinateurs, postes de travail
- ouvre-portes de parkings

Principe de fonctionnement

ModLink surveille un signal indiquant que l'équipement fonctionne correctement. Si ce signal n'est plus détecté dans le délai défini, ModLink considère que le système est potentiellement bloqué et déclenche automatiquement une action de redémarrage.

Configuration ModLink

- **Entrée** : signal de fonctionnement ou de présence de l'équipement à surveiller
- **Variable** : mémorisation de l'état ou du signal de surveillance
- **Scénario** : contrôle du signal et gestion du délai d'absence
- **Temporisation** : délai au-delà duquel le système est considéré comme défaillant
- **Sortie** : commande permettant de couper puis de rétablir l'alimentation de l'équipement

Fonctionnement

1. ModLink surveille régulièrement le signal de fonctionnement du système.
2. Tant que le signal est présent, le système est considéré comme opérationnel.
3. Si le signal disparaît pendant une durée supérieure au délai configuré, ModLink détecte une anomalie.
4. ModLink commande alors la sortie associée au redémarrage de l'équipement.
5. L'alimentation de l'équipement est coupée pendant la durée définie, puis rétablie.
6. Le système redémarre automatiquement.
7. ModLink reprend ensuite la surveillance du signal de fonctionnement.

Résultat

Le système peut retrouver automatiquement un fonctionnement normal après un blocage, sans intervention sur site. ModLink assure ainsi une **surveillance autonome et un redémarrage automatique des équipements**.

“ Exemple : redémarrage automatique d'un équipement réseau

ModLink surveille périodiquement un équipement qui doit rester opérationnel en permanence. En l'absence du signal attendu pendant une durée définie, ModLink coupe son alimentation puis la rétablit afin de provoquer son redémarrage. Une fois le fonctionnement rétabli, la surveillance reprend automatiquement.

Systeme de secours et continuité de service

Objectif :

Garantir la continuité de service d'un équipement ou d'une installation en basculant automatiquement vers un système de secours en cas de défaillance du système principal

Principe de fonctionnement

ModLink surveille le fonctionnement du système principal. En cas de défaillance détectée, le module commande automatiquement le basculement vers le système de secours afin de maintenir le service.

Configuration ModLink

- **Entrée(s)** : informations permettant de surveiller l'état ou le bon fonctionnement du système principal
- **Variables** : mémorisation et traitement des états nécessaires au contrôle
- **Scénario** : détection de la défaillance et gestion du basculement
- **Sorties** : commande du système principal et du système de secours
- **Temporisation** : définition du délai avant le déclenchement du basculement

Fonctionnement

1. ModLink surveille en permanence le fonctionnement du système principal
2. Tant que celui-ci fonctionne normalement, il reste actif et le système de secours est en attente
3. En cas de défaillance du système principal, ModLink détecte l'anomalie
4. ModLink commande alors le basculement vers le système de secours
5. Le système de secours prend le relais afin d'assurer la continuité du service
6. Le retour au fonctionnement normal peut ensuite être géré selon la configuration définie

Résultat

En cas de défaillance du système principal, ModLink assure automatiquement le basculement vers le système de secours, limitant ainsi l'interruption de service et la nécessité d'une intervention immédiate.