

## Intégrer un automate Siemens S7-1200 ou S7-1500 dans un système (STEP7 - TIA Portal)

- 08c - Les mémentos de cadence

## 1. PRESENTATION

3

## 2. CREATION D'UN OCTET DE MEMENTO DE CADENCE

4

institut des ressources  
industrielles  
- AFPI Lyon -

# Les mémentos de cadence

## 1. PRESENTATION

- ✓ Un octet de memento de cadence est un octet qui modifie périodiquement l'état de chacun de ses bits.
- ✓ A chaque bit de l'octet de memento de cadence est associé une fréquence. Le tableau suivant montre les affectations :

Bit de l'octet de memento de cadence	7	6	5	4	3	2	1	0
Durée de période (s)	2,0	1,6	1,0	0,8	0,5	0,4	0,2	0,1
Fréquence (Hz)	0,5	0,625	1	1,25	2	2,5	5	10

- ✓ Les mémentos de cadence dans le programme utilisateur pour, par exemple, piloter des voyant lumineux clignotants ou pour lancer des opérations périodiques comme l'acquisition d'une valeur réelle.
- ✓ Les mémentos de cadence s'exécutent de manière asynchrone par rapport au cycle de la CPU, c'est-à-dire que sur des cycles longs, l'état du memento de cadence peut changer plusieurs fois.

## 2. CREATION D'UN OCTET DE MEMENTO DE CADENCE

- ✓ Les octets de memento de la CPU qui deviennent des octets de memento de cadence sont déterminés lors du paramétrage de la CPU dans la configuration matérielle.
- ✓ Ouvrir la configuration matérielle de l'automate:

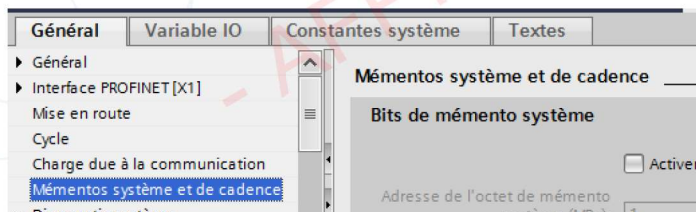
Appareils & Réseaux

- ✓ Sélectionner l'automate puis cliquer sur

Vue des appareils



- ✓ Cliquer 2 fois sur la CPU pour visualiser les propriétés puis sélectionner « Mémentos système et de cadence »:



## 2. CREATION D'UN OCTET DE MEMENTO DE CADENCE

- ✓ Dans « Bits de mémentos de cadence », activer l'utilisation des bits de mémentos de cadence puis sélectionner l'octet affecté pour les mémentos de cadence.

**Bits de memento de cadence**

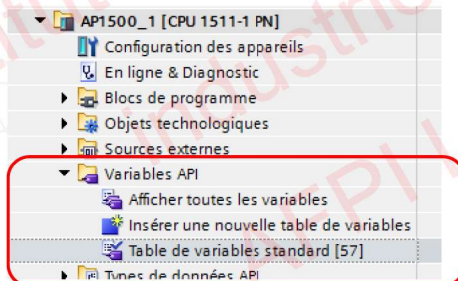
☒ Activer l'utilisation des octets de memento de cadence

Adresse de l'octet de memento de cadence (MBx):

Cadence 10 Hz	%M7.0 (Clock_10Hz)
Cadence 5 Hz	%M7.1 (Clock_5Hz)
Cadence 2.5 Hz	%M7.2 (Clock_2.5Hz)
Cadence 2 Hz	%M7.3 (Clock_2Hz)
Cadence 1.25 Hz	%M7.4 (Clock_1.25Hz)
Cadence 1 Hz	%M7.5 (Clock_1Hz)
Cadence 0.625 Hz	%M7.6 (Clock_0.625Hz)
Cadence 0.5 Hz	%M7.7 (Clock_0.5Hz)

- **Exemple:** l'octet %MB 7 est l'octet de mémentos de cadence

- ✓ L'octet de mémentos de cadence est copié dans la table des variables API



	Nom	Type de données	Adresse	Réma...	Visibl...	Acces..
	Clock_Byte	Byte	%MB7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Clock_5Hz	Bool	%M7.1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Clock_2Hz	Bool	%M7.3	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Clock_2.5Hz	Bool	%M7.2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Clock_1Hz	Bool	%M7.5	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Clock_10Hz	Bool	%M7.0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Clock_1.25Hz	Bool	%M7.4	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Clock_0.625Hz	Bool	%M7.6	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	Clock_0.5Hz	Bool	%M7.7	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

- ✓ Compiler et enregistrer le projet