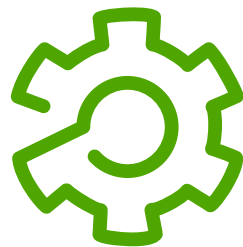


SoMachine

Atelier de découverte SoMachine

→ Modifier l'heure et la date d'un M221 à l'aide d'une IHM

Machine  Struxure

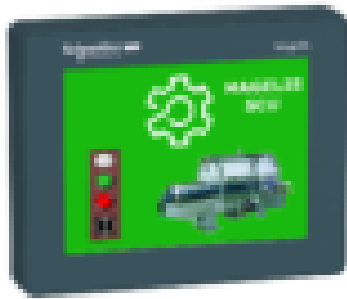


SoMachine

Schneider
 Electric

Description du matériel

Magelis
HMISTU855



Contrôleur M221



Ethernet

SoMachine

1. Démarrage de SoMachine et création du projet

1-1 Création nouveau projet

The screenshot displays the Schneider Electric software interface. At the top, there is a green header bar with a gear icon, a series of icons (file, folder, save, print, delete, undo, redo, help), and buttons for 'Logic Builder', 'Vjeo-Designer', 'SoMachine Basic', 'Maintenance', and 'Outils'. A 'Centre d'aide' link is also present. Below the header, the main content area is titled 'Mise en route' (Getting started). It includes a 'Démarrer >' button, a 'Projets récents >' button, and a 'Temps restant avant la fin de la période d'évaluation : 21 jour(s)' indicator. A 'Nouveau projet' button is highlighted with a red rectangle. To the right of this button, there is a list of recent projects with columns for 'Nom', 'Dernière...', and 'Répertoire'. Below the list, there is a section for 'Actualités' (News) with three items dated 19/02/2015, 27/01/2015, and 23/01/2015. To the right of the news section, there is a form for creating a new project with fields for 'Créé', 'Titre', 'Auteur', 'Société', 'Dernière modification', and 'Version'. A 'Ouvrir le projet' button is located at the bottom right of the main content area. The Schneider Electric logo is visible in the bottom right corner.

Mise en route

Démarrer > Projets récents >

Temps restant avant la fin de la période d'évaluation : 21 jour(s) Enregistrement

Projets récents >

Connecter le PLC

Nouveau projet

Ouvrir un projet

Actualités, 19/02/2015

The Planet & Society barometer exceeds its target of 8/10 and achieves the score of 9.52/10 at the end of the Connect company program

Actualités, 27/01/2015

Schneider Electric creates a new centre of excellence in Colombia to further support its actions towards vocational training

Actualités, 23/01/2015

Schneider Electric ranks 9th in the 2015 Global 100 Most Sustainable Corporations in the World

Projets récents

Nom	Dernière...	Répertoire
-----	-------------	------------

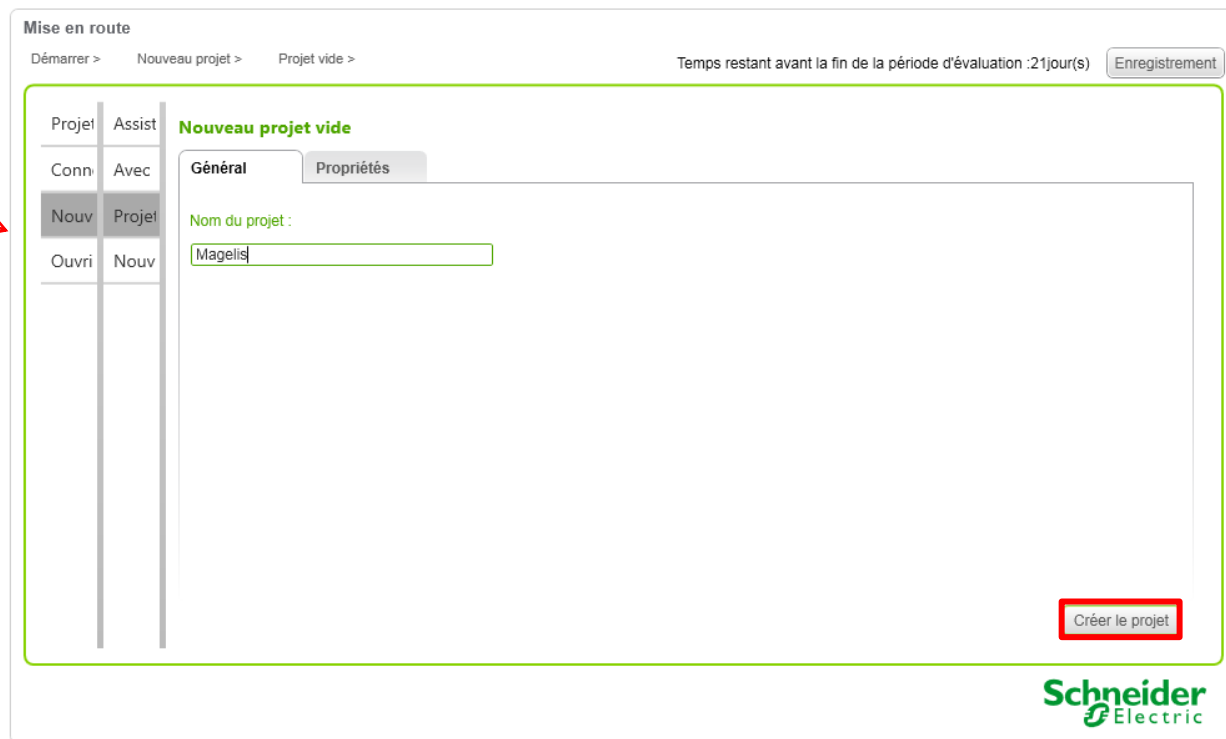
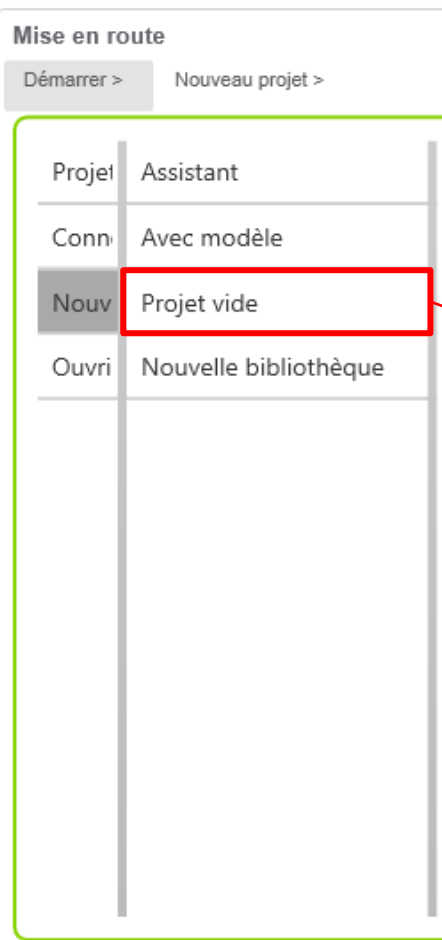
Aucune image

Créé :
Titre :
Auteur :
Société :
Dernière modification :
Version :

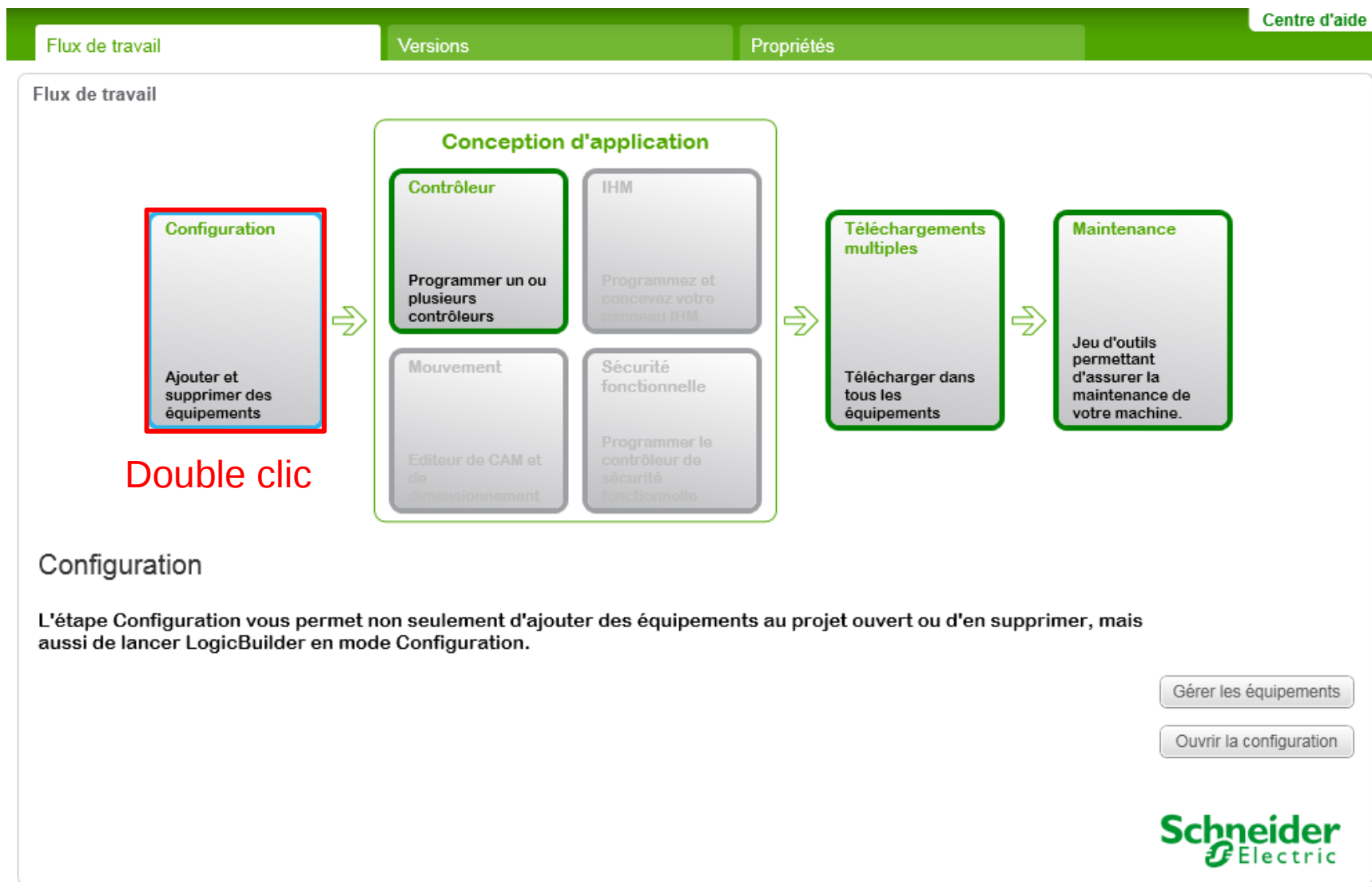
Ouvrir le projet

Schneider Electric

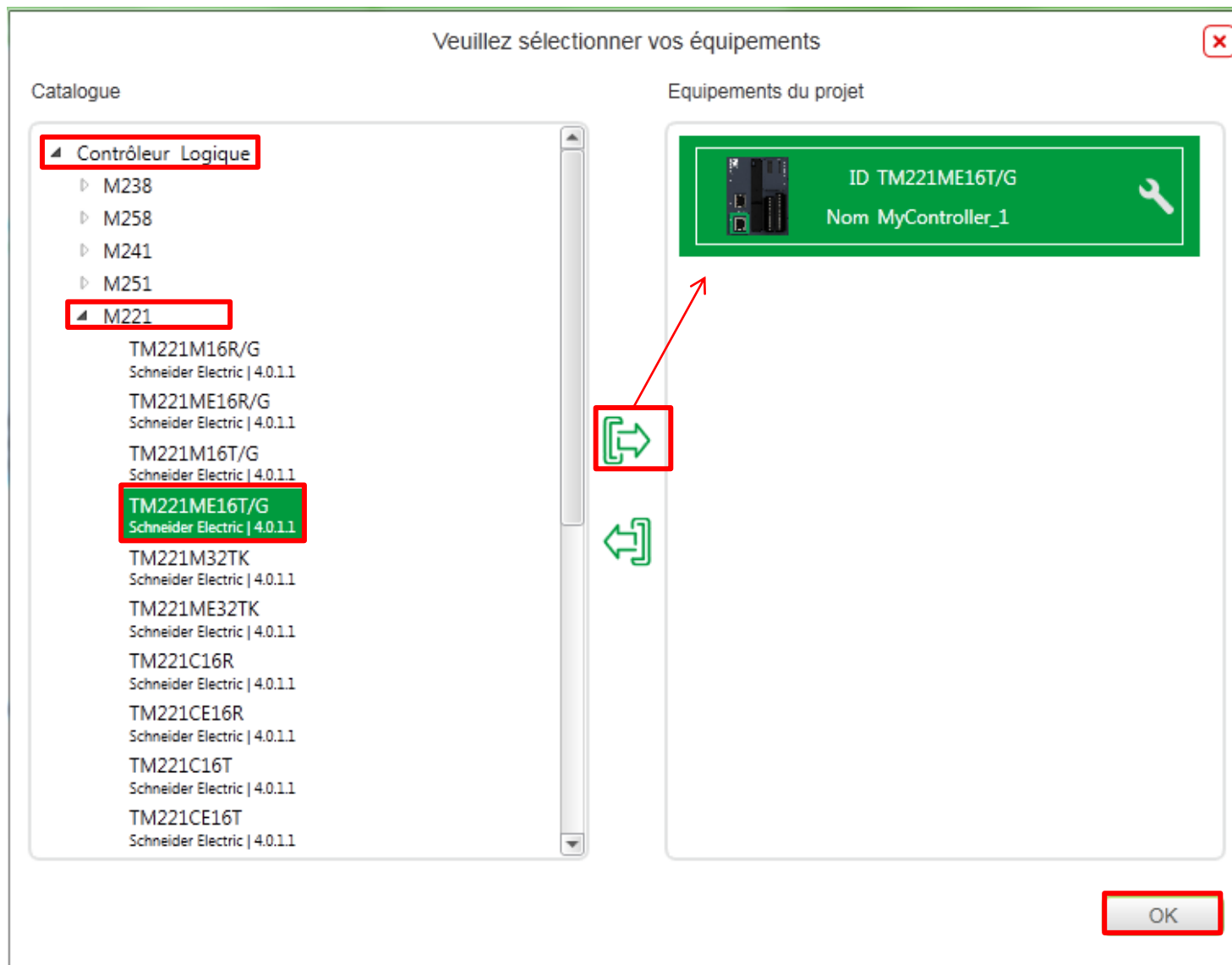
1-2 Création projet vide



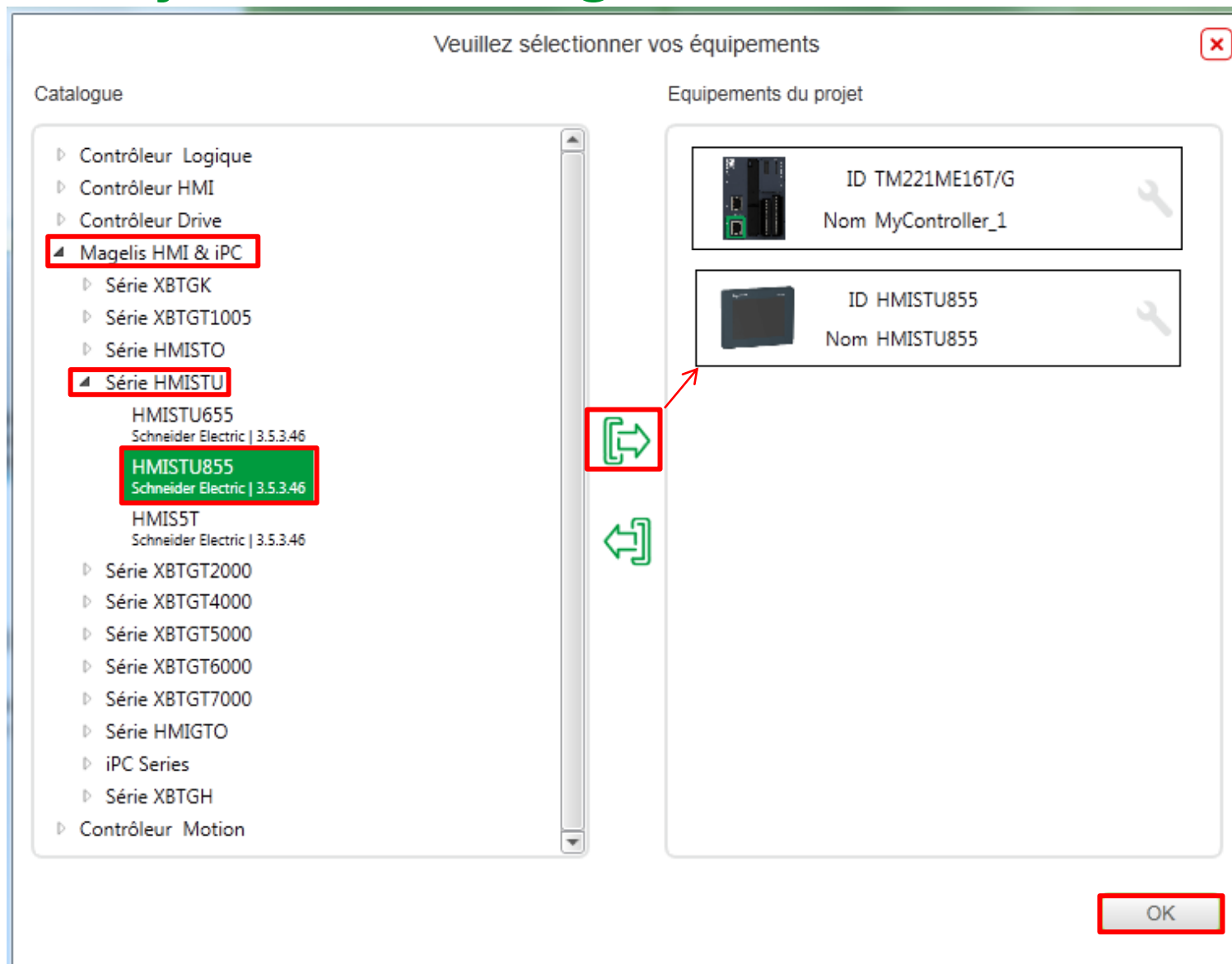
1-3 Ajouter un équipement



1-4 Ajouter le M221



1-5 Ajouter le Magélis



SoMachine

2. Réglages de la communication en ModbusTCP

2-1 Configuration M221 via SoMBasic

Propriétés Configuration Programmation Affichage Mise e

Messages
MyController (TM221ME16T/G)
Entrées numériques
Sorties numériques
Entrées analogiques
Compteurs rapides (HSC)
Générateurs d'impulsions
Bus d'E/S
ETH1
Modbus TCP
SL1 (ligne série)

Ethernet

Nom d'équipement M221

☐ Adresse IP par DHCP
☐ Adresse IP par BOOTP
☒ Adresse IP fixe

Adresse IP 192 . 168 . 0 . 221

Masque de sous-réseau 255 . 255 . 255 . 0

Adresse de passerelle 0 . 0 . 0 . 0

Vitesse de transfert Auto

Paramètres de sécurité

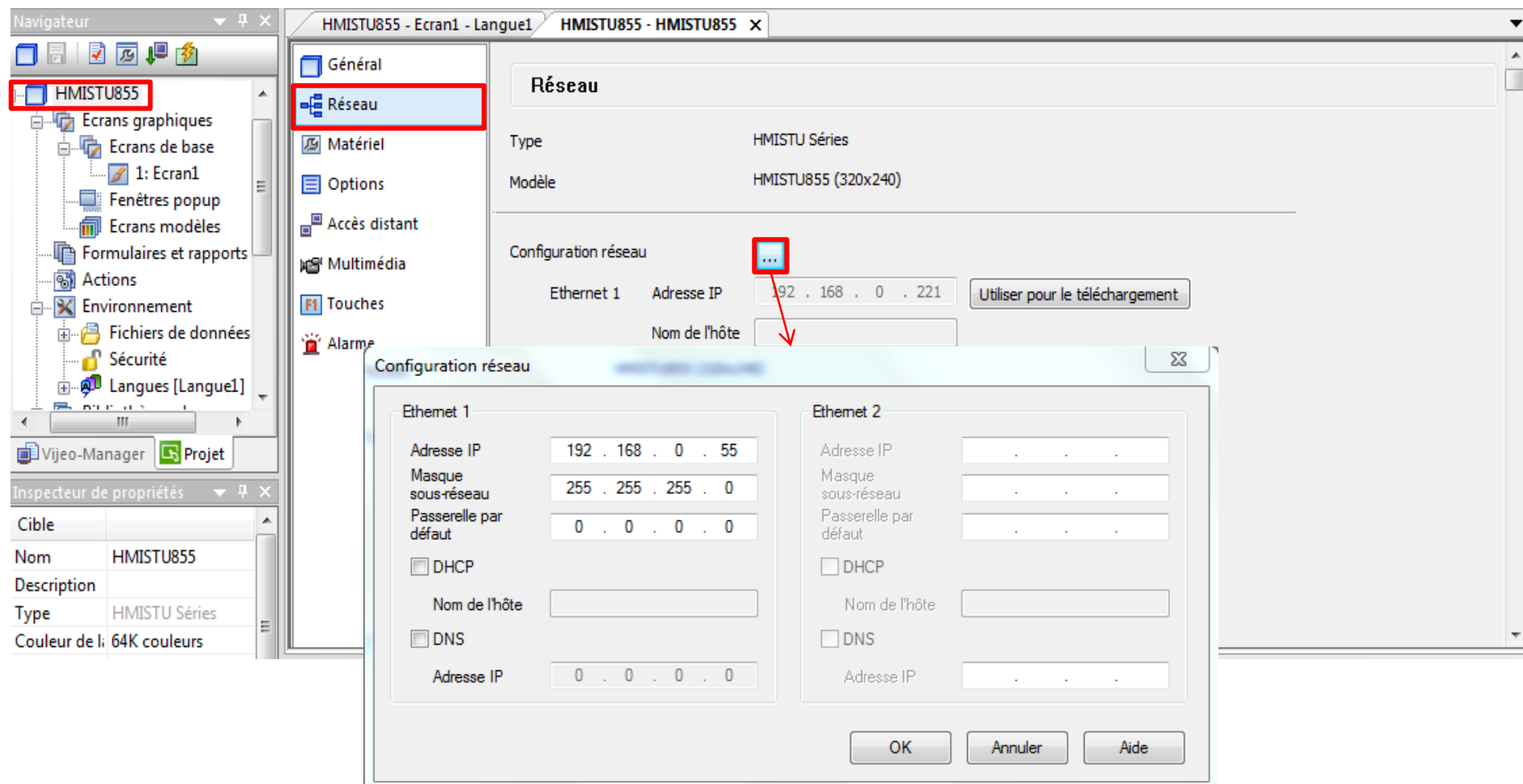
☒ Protocole de programmation activé
☒ Serveur Modbus activé
☒ Protocole de recherche automatique activé

Appliquer Annuler

Rentrer l'adresse IP à donner au contrôleur

Rentrer le masque de sous-réseau

2-2 Configuration STU via Vijeo Designer



2-3 Configuration STU via Vijeo Designer

Configuration réseau

Ethernet 1

Adresse IP: 192 . 168 . 0 . 55

Masque sous-réseau: 255 . 255 . 255 . 0

Passerelle par défaut: 0 . 0 . 0 . 0

☐ DHCP

Nom de l'hôte:

☐ DNS

Adresse IP: 0 . 0 . 0 . 0

Ethernet 2

Adresse IP: . . .

Masque sous-réseau: . . .

Passerelle par défaut: . . .

☐ DHCP

Nom de l'hôte:

☐ DNS

Adresse IP: . . .

OK Annuler Aide

Rentrer l'adresse IP du STU

Remarque : Elle doit correspondre à celle renseignée sur SoMachine Basic !

Renseigner le masque sous-réseau du STU

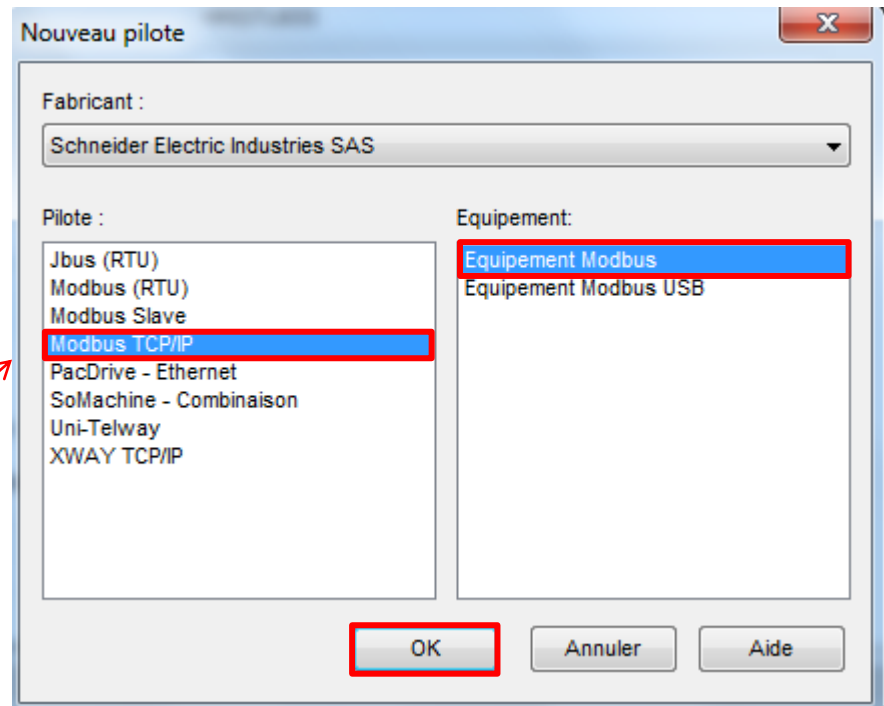
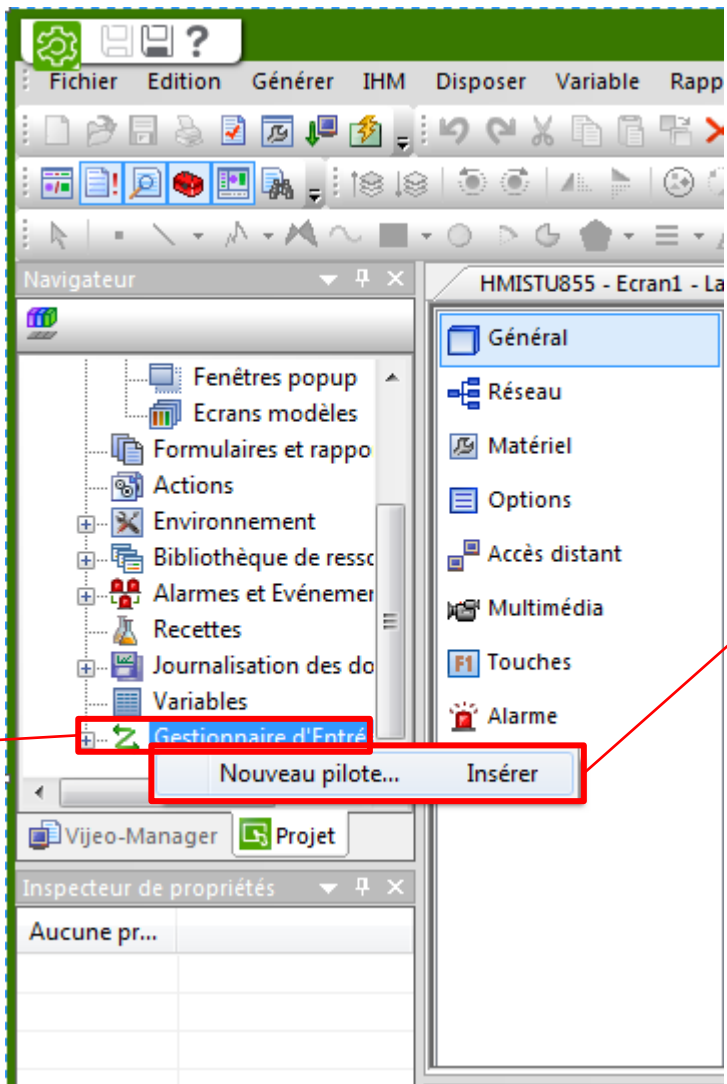
Remarque : Il doit correspondre à celui renseigné sur SoMachine Basic !

SoMachine

3. Vijeo Designer : Déclaration des variables

3-1 Gestion E/S : Nouveau pilote

Clic droit



3-2 Configuration M221

Configuration de l'équipement

Adresse de l'équipement

Adresse IP : 192 . 168 . 0 . 221

ID de l'unité 255 / 255

☐ Connexion secondaire

IP de sauvegarde 0 . 0 . 0 . 0

Protocole

Protocole IP TCP

Gestion de la bibliothèque de données

☒ Précharger la bibliothèque de données pour des modifications en ligne

☒ Syntaxe IEC61131

Mode d'adressage Basé sur 0 (par défaut)

Variables

Ordre de mot des doubles mots Mot de poids fort en pre

Ordre d'octet d'affichage ASCII Octet de poids faible er

Optimisation du transfert de données

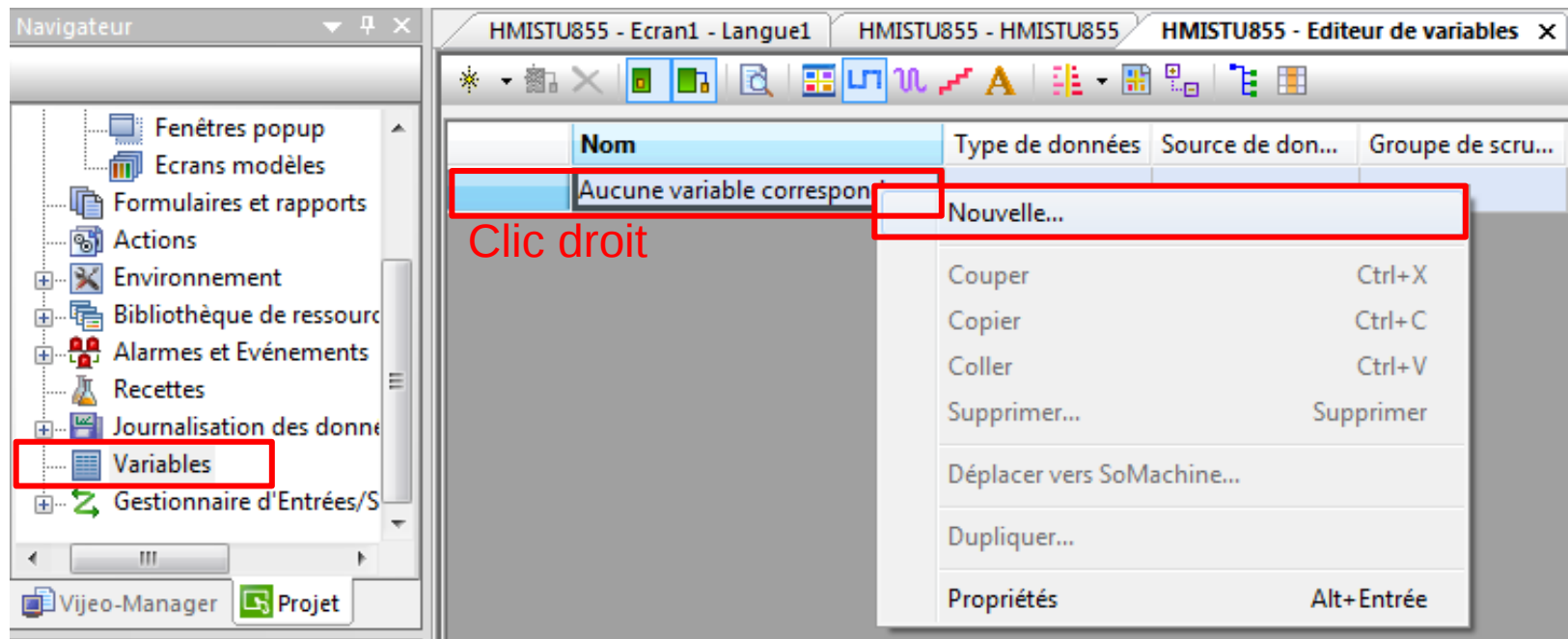
Longueur de trame préférée Personnalisé

120 octets

OK Annuler Aide

Entrer l'adresse IP
du M221

3-3 Déclaration d'une nouvelle variable



3-4 Déclaration d'un bit

The screenshot shows the 'Propriétés de la variable' dialog box with the following fields and annotations:

- Nom de la variable:** The text 'ENABLE' is entered and highlighted with a red box. An annotation 'Déclarer le nom de la variable' points to this field.
- Type de données:** The dropdown menu is set to 'BOOL' and highlighted with a red box. An annotation 'Déclarer le type de la variable' points to this field.
- Source de données:** The 'Externe' radio button is selected.
- Partage:** The 'Lecture/Ecriture' radio button is selected.
- Groupe de scrutation:** The dropdown menu is set to 'EquipementModbus01' and highlighted with a red box. An annotation 'Origine de la variable' points to this field.
- Adresse du périphérique:** The text '%S50' is entered and highlighted with a red box. An annotation 'Adresse de la variable dans le M221' points to this field.
- Adresse indirecte:** The checkbox is unchecked.
- Buttons:** The 'OK' button is highlighted with a red box.

3-4 Déclaration d'un mot

Propriétés de la variable

Paramètres E/S | Mise à l'échelle | Alarme

Propriétés de base | Détails des données

Nom de la variable: DAY

Description:

Type de données: INT

Dimension du tableau: 0

Source de données: ☒ Interne ☐ Aucun ☐ Référence ☐ Lecture seule ☒ Externe ☐ Lecture/Ecriture

Partage:

Groupe de scrutation: EquipementModbus01

Adresse du périphérique: %SW49

☐ Adresse indirecte

OK Annuler Aide

Déclarer le nom
de la variable

Déclarer le type
de la variable

Origine de la
variable

Adresse de la
variable dans le
M221

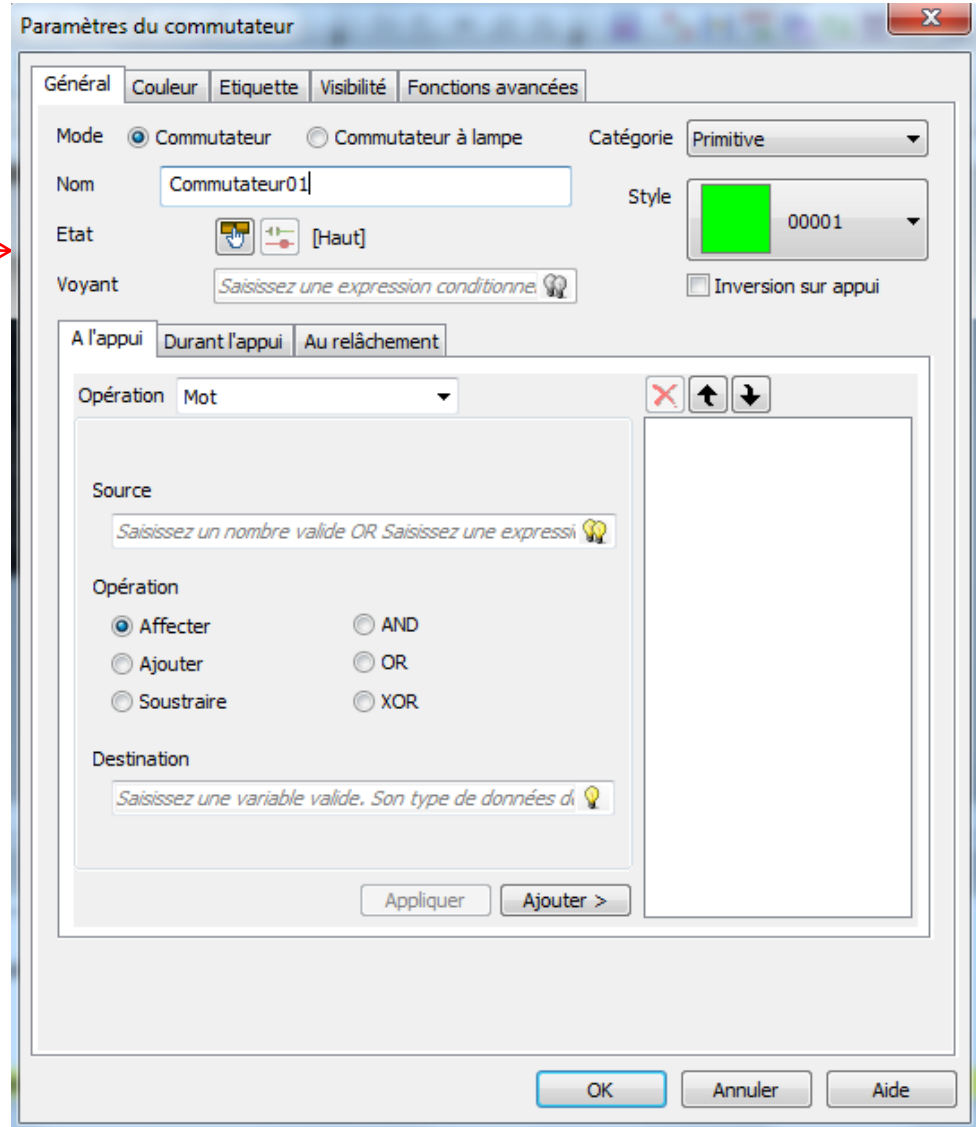
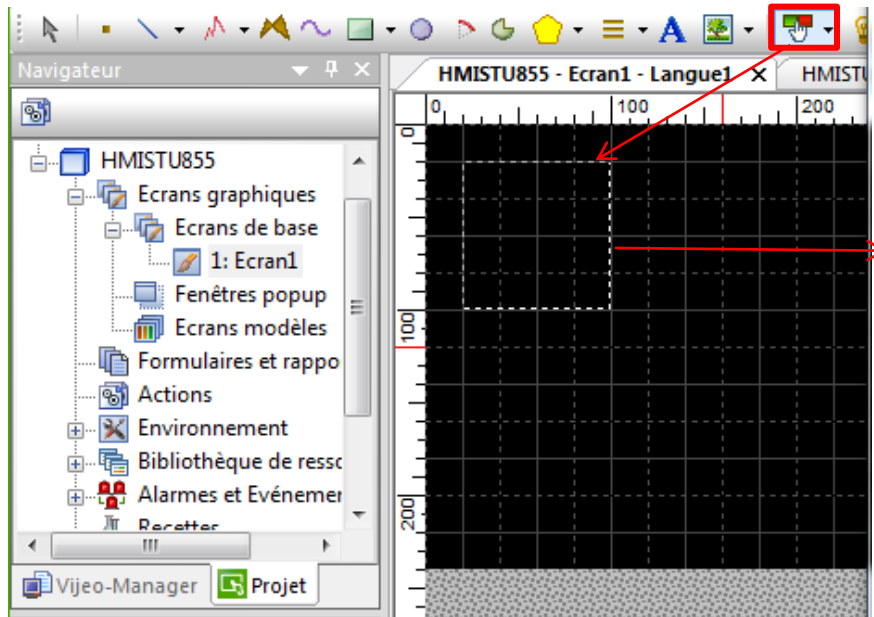
3-5 Détails variables à déclarer

	Nom	Type de données	Source de don...	Groupe de scru...	Adresse du péri...
2	 CCYY	INT	Externe	EquipementMo...	%SW53
3	 DAY	INT	Externe	EquipementMo...	%SW49
4	 ENABLE	BOOL	Externe	EquipementMo...	%S50
5	 HHMM	INT	Externe	EquipementMo...	%SW51
6	 MMDD	INT	Externe	EquipementMo...	%SW52
7	 SEC	INT	Externe	EquipementMo...	%SW50

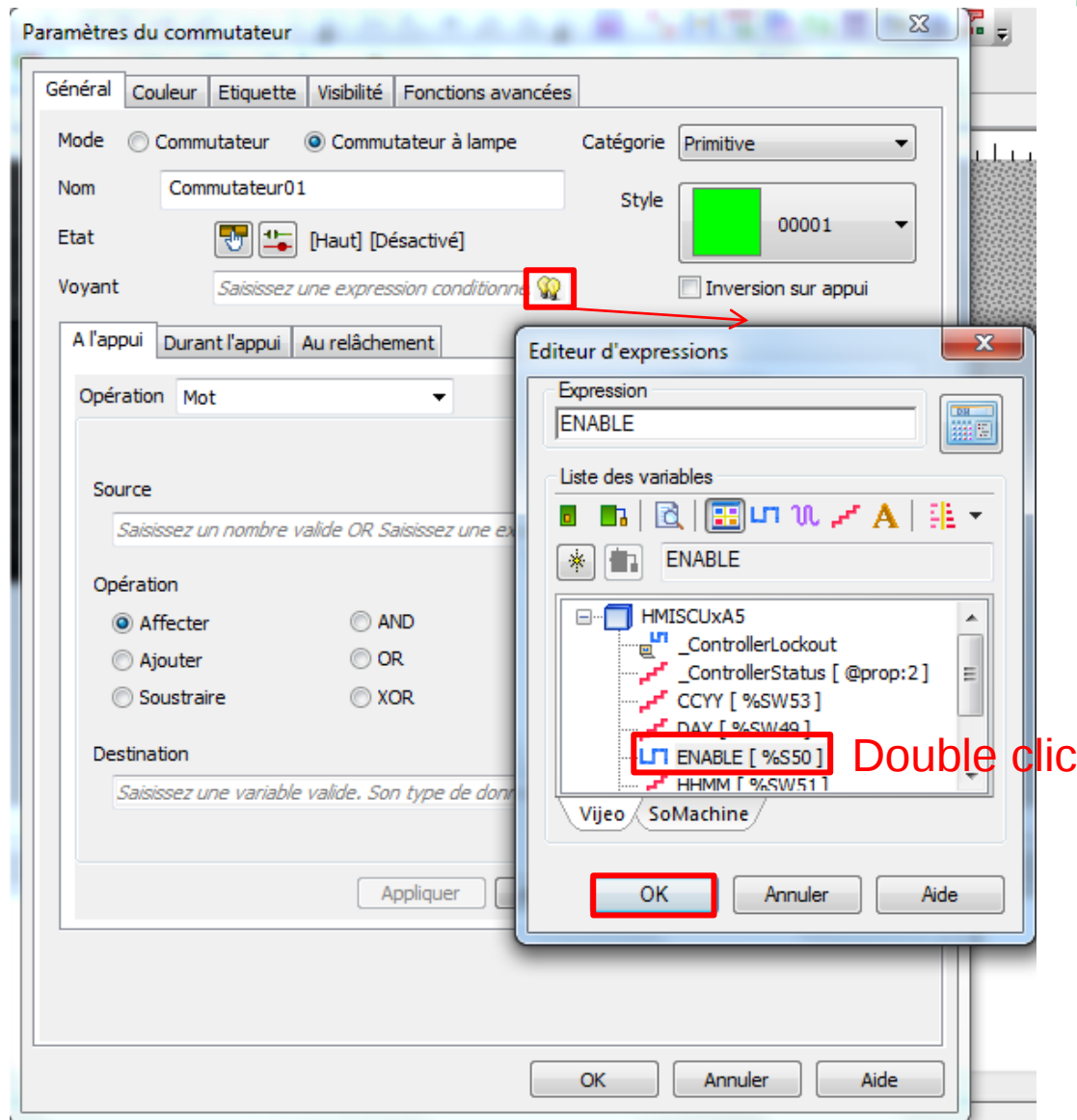
%S50 : ENABLE	mis à 1 ce bit autorise la mise à jour de la date du M221
%SW49 : DAY	Jour de la semaine : N avec N=1 à 7 (1 : Lundi, 7 : Dim)
%SW50 : SEC	Secondes : 16#00SS
%SW51 : HHMM	Heures et Minutes : 16#HHMM
%SW52 : MMDD	Mois et Jour: 16#MMJJ
%SW53 : CCYY	Siècle et Année: 16#SSAA

3. Vijeo Designer : Création d'une interface graphique

4-1 Créer un commutateur à lampe



4-2 Affecter une variable au voyant



4-3 Paramétrer le commutateur

Paramètres du commutateur

Général | Couleur | Etiquette | Visibilité | Fonctions avancées

Mode ☐ Commutateur ☒ Commutateur à lampe Catégorie Primitive

Nom Commutateur01

Etat [Haut] [Désactivé]

Voyant ENABLE

Style 00001

☐ Inversion sur appui

A l'appui | Durant l'appui | Au relâchement

Opération Bit

Opération

☐ Activer

☐ Désactiver

☒ Activer/Désactiver

☐ Marche momentanée

☐ Arrêt momentané

Destination ENABLE

Appliquer Ajouter >

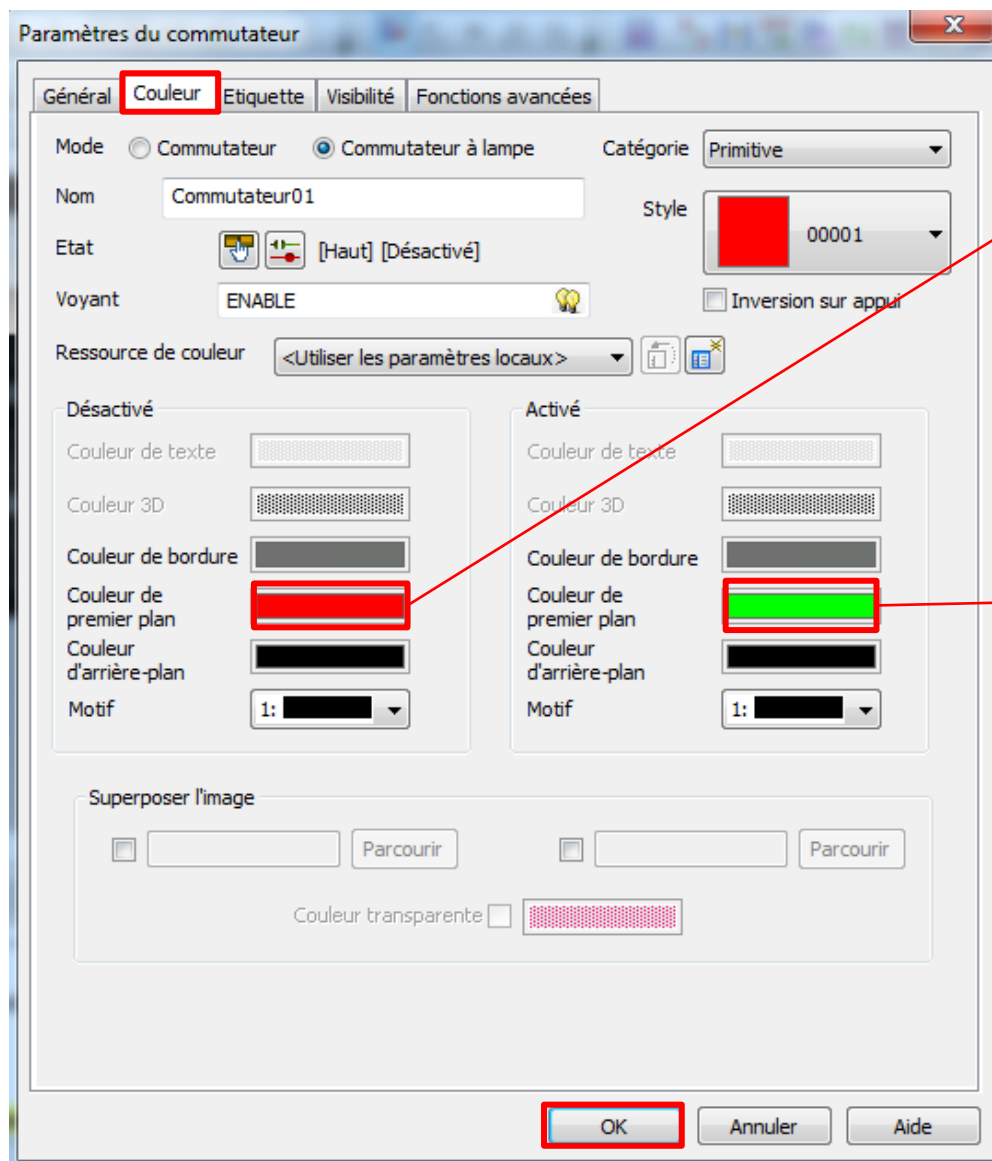
OK Annuler Aide

Sélectionner le type d'objet à faire commuter

Sélectionner le type d'opération souhaité

Sélectionner l'objet à faire commuter

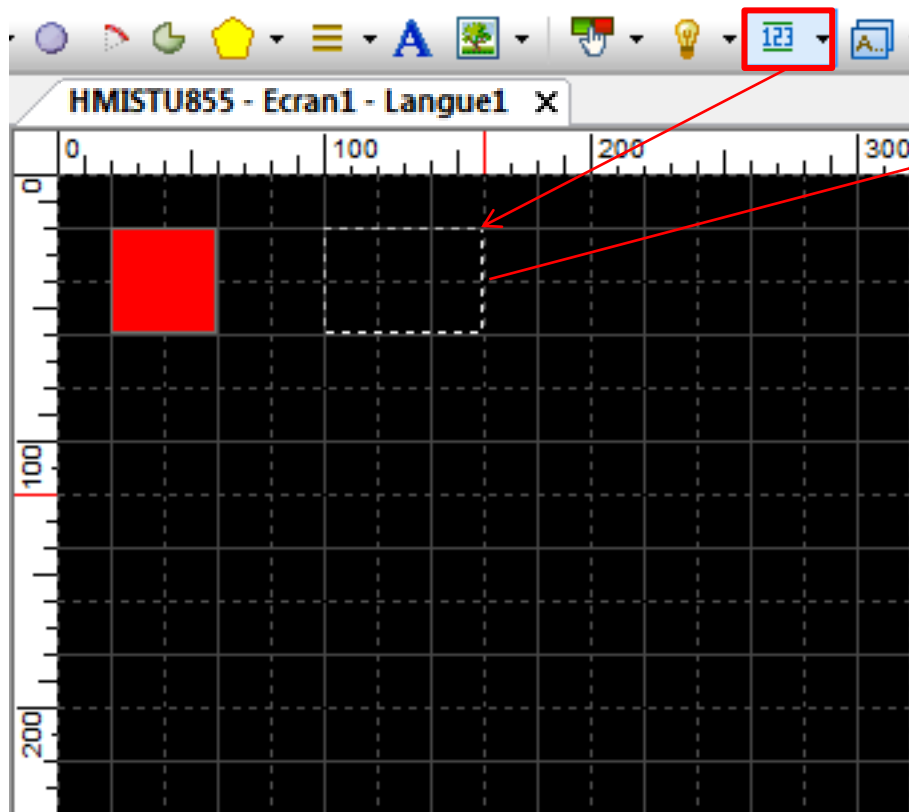
4-4 Paramétrer le commutateur



Sélectionner la couleur du commutateur lorsque le bit est désactivé
(attention : vert par défaut)

Sélectionner la couleur du commutateur lorsque le bit est activé
(attention : rouge par défaut)

4-5 Créer un afficheur numérique



Paramètres de l'affichage numérique

Général Mode de saisie Couleur Visibilité Fonctions avancées

Nom AffichageNumerique05 Style 00026

Type de données ☒ Entier ☐ Flottant

Variable SEC ☐ Supprimer les zéros ☒ Activer mode saisie

Décimaux affichés 4 . 0 ☒ Afficher les zéros

Format Hex. ☐ Association de chiffres

Ressource de police <Utiliser les paramètres locaux>

Langue 1: Langue 1

Police Vijeo Modern 8x13 Largeur de police 8

Style de police Normal Hauteur de police 13

FFFF

Alignement Unité

OK Annuler Aide

4-6 Paramétrer l'afficheur numérique

The screenshot shows the 'Paramètres de l'affichage numérique' (Digital Display Settings) dialog box. It has several tabs: 'Général', 'Mode de saisie', 'Couleur', 'Visibilité', and 'Fonctions avancées'. The 'Général' tab is active. The 'Nom' field contains 'AffichageNumerique05'. The 'Style' dropdown shows '00026'. Under 'Type de données', 'Entier' is selected. The 'Variable' field contains 'SEC'. The 'Supprimer les zéros' checkbox is unchecked, and the 'Activer mode saisie' checkbox is checked. The 'Décimaux affichés' field contains '4'. The 'Format' dropdown is set to 'Hex.'. The 'Ressource de police' dropdown is set to '<Utiliser les paramètres locaux>'. The 'Langue' dropdown is set to '1: Langue 1'. The 'Police' dropdown is set to 'Vijeo Modern 8x13'. The 'Largeur de police' dropdown is set to '8'. The 'Style de police' dropdown is set to 'Normal'. The 'Hauteur de police' dropdown is set to '13'. The 'Alignement' dropdown is set to 'Center'. The 'Unité' field is empty. The 'OK', 'Annuler', and 'Aide' buttons are at the bottom.

Paramètres de l'affichage numérique

Général Mode de saisie Couleur Visibilité Fonctions avancées

Nom AffichageNumerique05 Style 00026

Type de données ☒ Entier ☐ Flottant

Variable SEC ☐ Supprimer les zéros ☒ Activer mode saisie

Décimaux affichés 4 ☒ Afficher les zéros

Format Hex. ☐ Association de chiffres

Ressource de police <Utiliser les paramètres locaux>

Langue 1: Langue 1

Police Vijeo Modern 8x13 Largeur de police 8

Style de police Normal Hauteur de police 13

Alignement Unité

FFFF

OK Annuler Aide

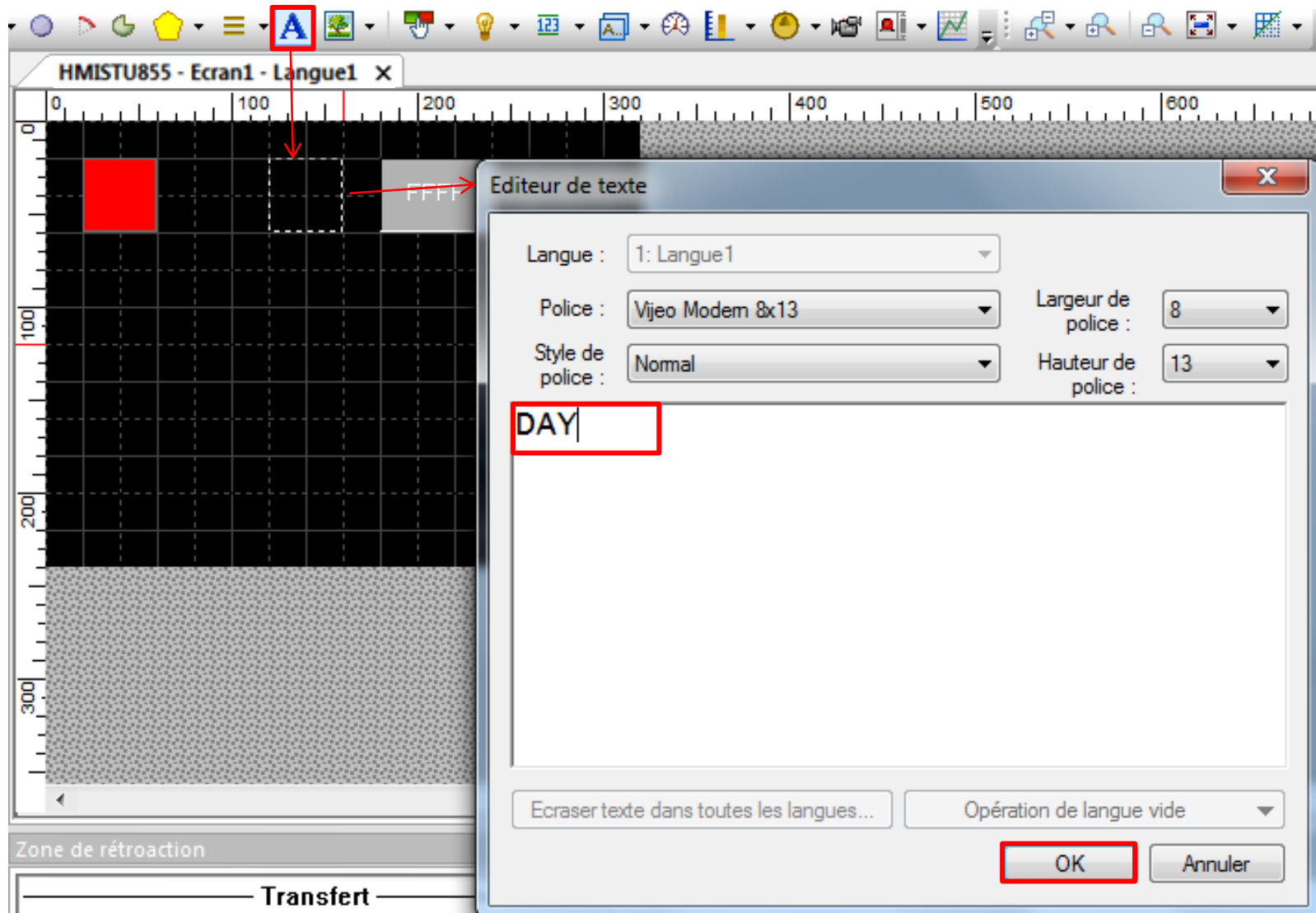
Sélectionner l'objet à lier à l'afficheur

Sélectionner pour activer le mode de saisie qui permet de modifier l'objet lié à l'afficheur

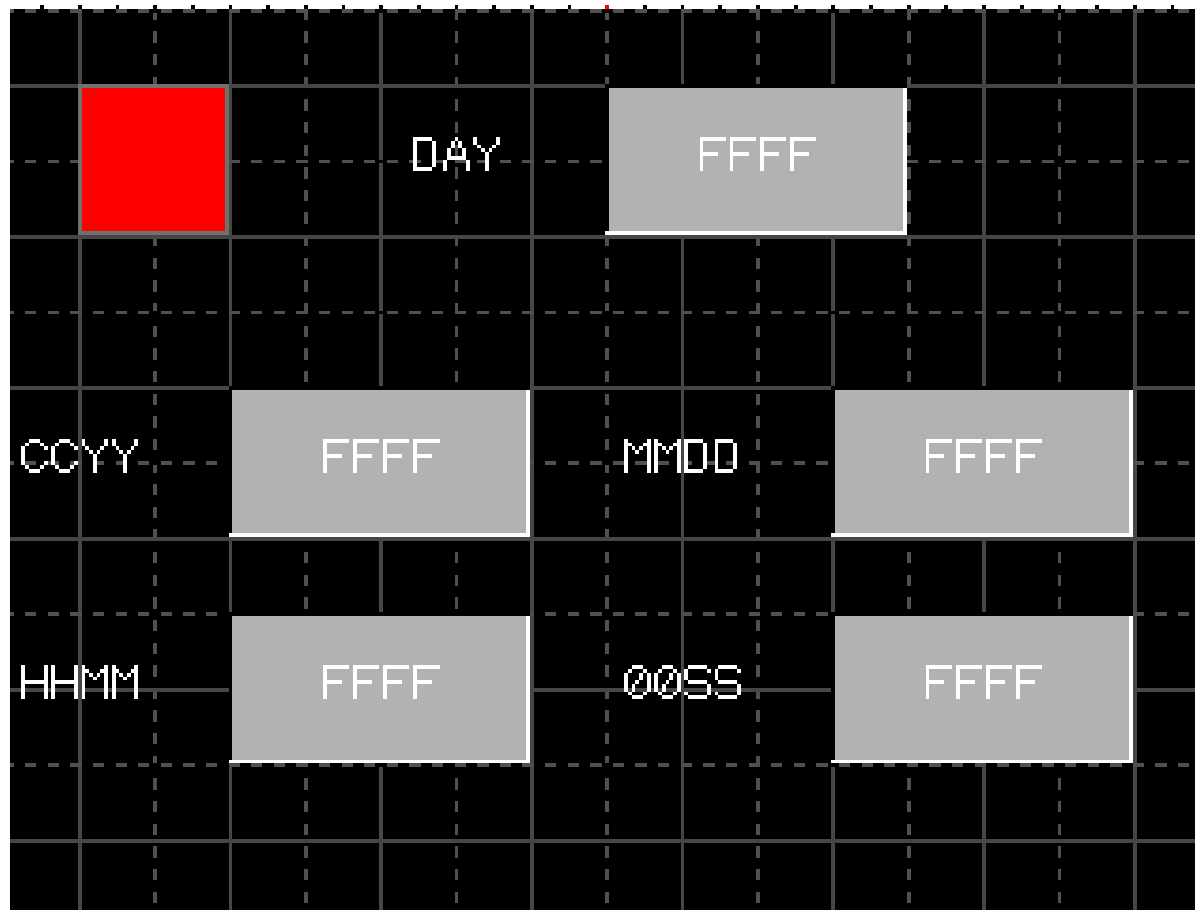
Sélectionner le nombre de décimaux affichés

Sélectionner le format : ici « Hex. » car les paramètres de la date sont à renseigner en hexadécimal

4-7 Ajouter une zone de texte



4-8 Exemple d'interface



Merci pour votre attention.

Questions ?