


Mise en situation – Reconstitution d’un schéma électrique

Vous êtes technicien(ne) au sein de l’entreprise MyEleec Services, spécialisée dans l’installation et la maintenance d’équipements industriels.

Lors d’une intervention sur un site de production, vous êtes chargé(e) de mettre en service un système appelé :

 Convoyeur de tri “ConvoyX S1”

Ce système est utilisé pour transporter et trier des pièces sur une ligne de production. Il est entraîné par un moteur électrique fonctionnant avec un démarrage direct dans un seul sens de rotation.

Problème rencontré

À la suite d’une panne et une intervention antérieure, le schéma électrique de commande a été perdu. Cependant :

- Le câblage est encore en place
- Le système doit être remis en conformité
- L’entreprise souhaite disposer d’un schéma propre et exploitable

Votre mission

Votre responsable vous demande de :


 Reconstituer le schéma électrique du système avec un logiciel professionnel : LogEleec

Tableau des repères et noms des appareils

Repère	Nom	Famille	Nom LogEleec
A1	Alimentation	Alimentation	Alimentation triphasée + neutre + terre
X1-X3	Borniers rouge	Borne / connecteur	Bornier de connexion rouge
X4-X8	Borniers vert/jaune	Borne / connecteur	Bornier de connexion vert
Q1	Disjoncteur moteur	Protection	Disjoncteur moteur
KM1	Contacteur de puissance	Contacteur	Contacteur de puissance
X5-X7	Borniers gris	Borne / connecteur	Bornier de connexion gris
M1	Moteur triphasé	Récepteurs	Moteur asynchrone triphasé
T1	Transformateur	Alimentation	Transformateur 400/24V avec terre
Q2	Disjoncteur bipolaire	Protection	Disjoncteur 2P
Q3	Disjoncteur uni+neutre	Protection	Disjoncteur 1P+N
Q1	Contact auxiliaire	Contact	Contact additif NO
XC1-XC10	Borniers gris	Borne / connecteur	Bornier de connexion noir
S0	Bouton poussoir NC	Commande	Bouton poussoir arrêt d’urgence
S1	Bouton poussoir NC	Commande	Bouton poussoir NF rouge
S2	Bouton poussoir NO	Commande	Bouton poussoir NO vert
KM1	Bobine	Bobine/Relais	Bobine contacteur puissance
KM1	Contact NO	Contact	Contact NO
KM1	Contact NO	Contact	Contact additif NO
L1-L2	Voyants	Signalisation	Voyant

Objectif pédagogique






Cette activité vous permettra de :

- Comprendre le fonctionnement d’un démarrage moteur un sens de rotation
- Manipuler un outil professionnel de schématisation
- Structurer un schéma électrique selon les bonnes pratiques industrielles

Bonus

 Tester le schéma avec la simulation LogEleec pour valider le fonctionnement du convoyeur.

Evaluation CPro

	Comp	Description				
	C1	Analyser les conditions de l’opération et son contexte				
	C3	Définir une installation à l’aide de solutions préétablies				
	C10	Exploiter les outils numériques dans le contexte professionnel				



Menu LogElec

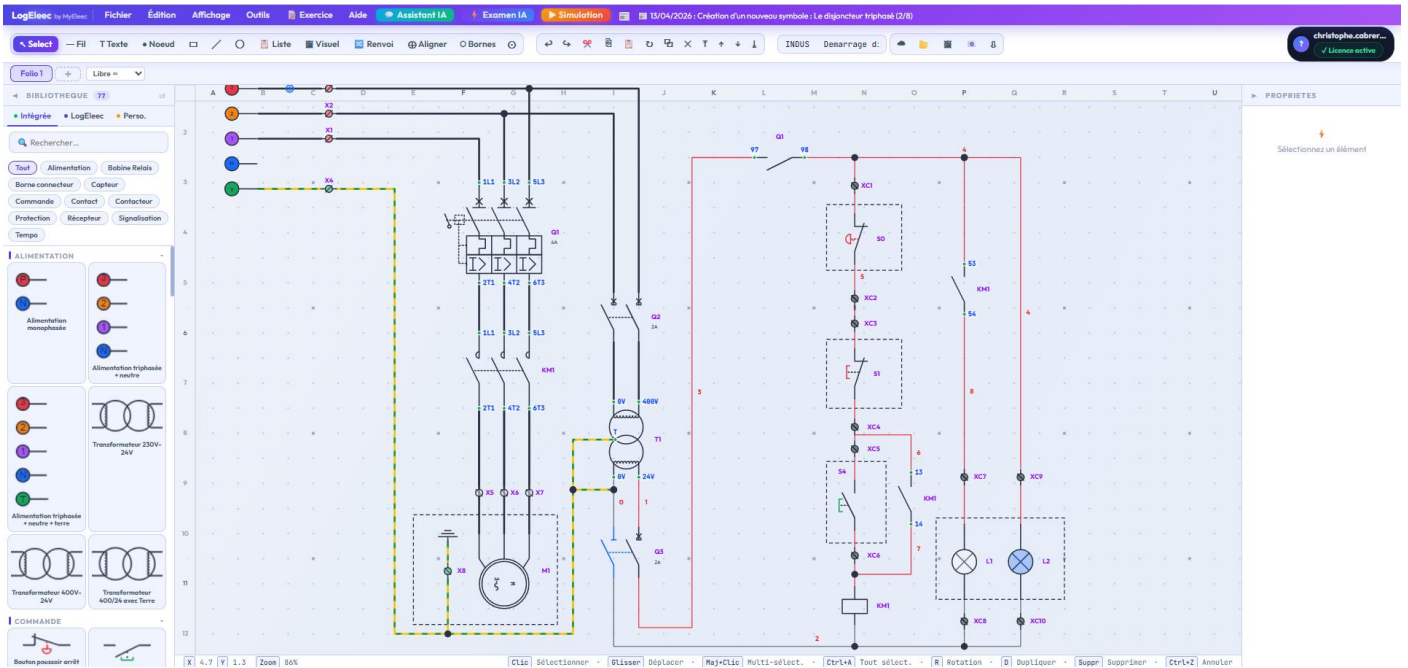
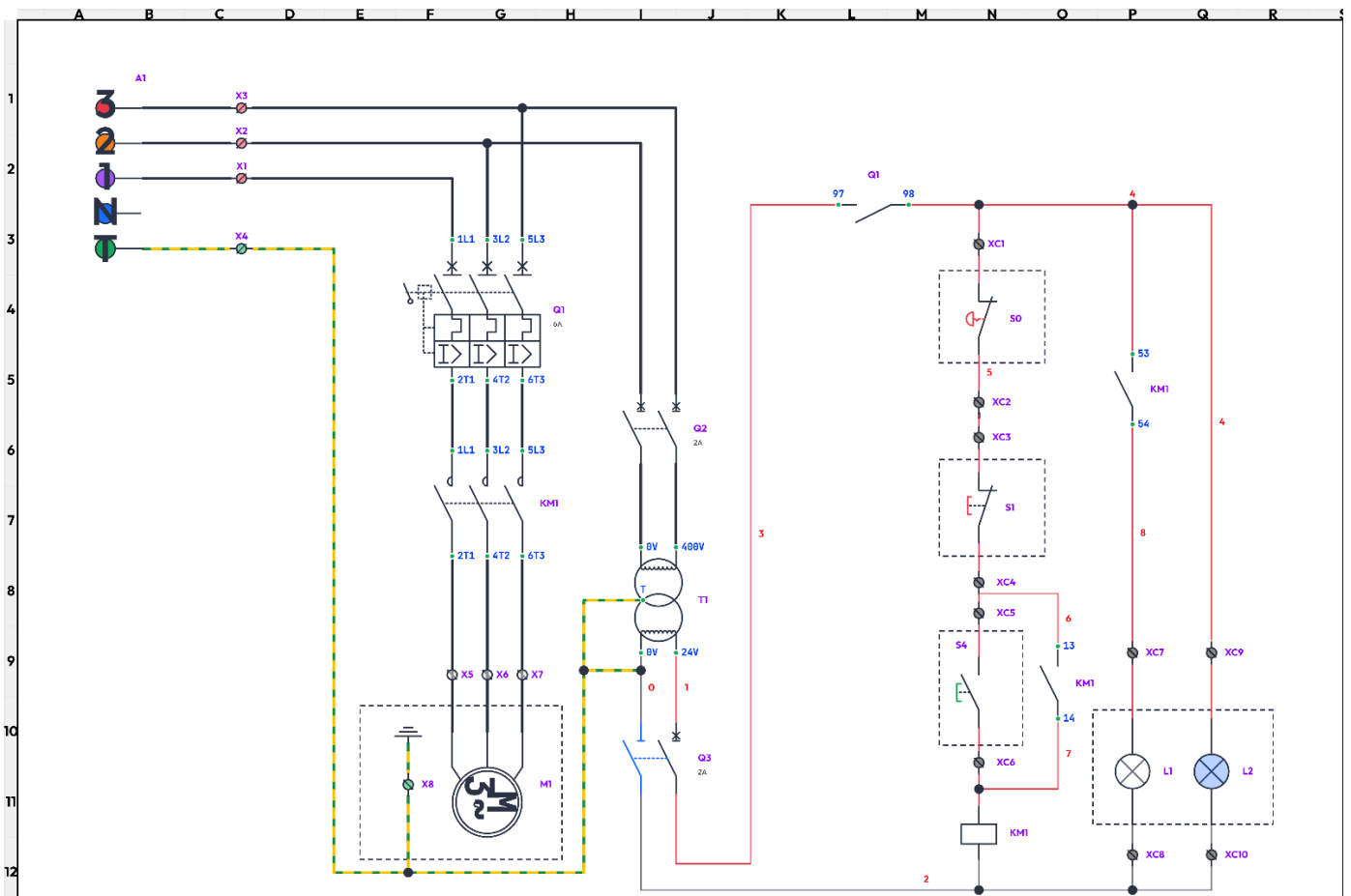


Schéma à reprendre sur WinRelais



Attention : Respectez bien les ligne et les colonnes. Chaque erreur (emplacement, nom, repère) vous fera perdre un point.