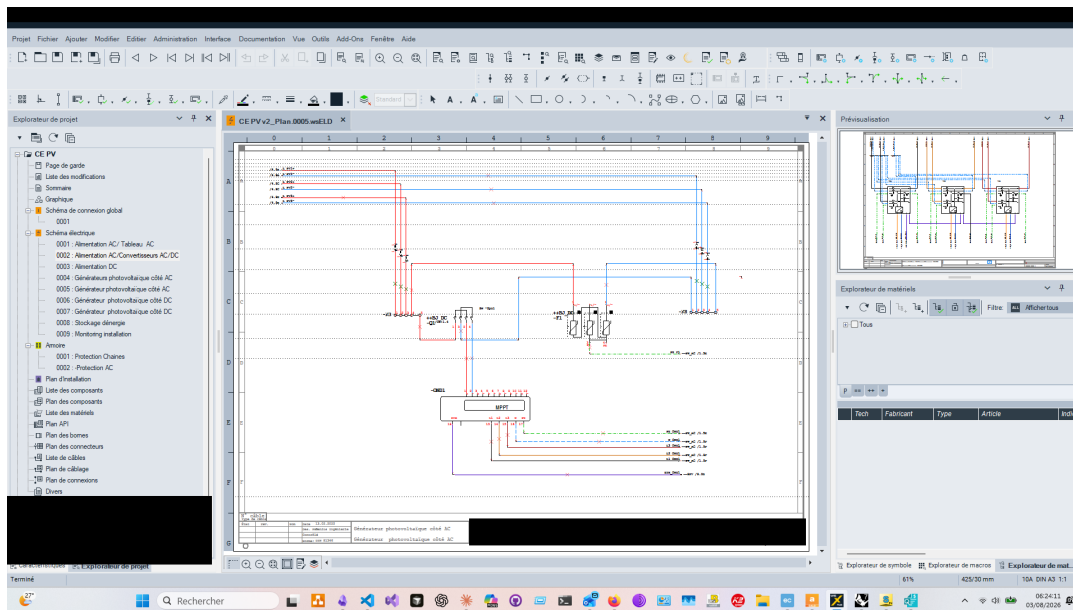


Câblage d'automatisme industriel - détail technique



Capture réelle Génius Ingénierie - WSCAD SUITE

3.1 Schémas de commande et de câblage d'automatismes machine

Objectif : concevoir la documentation électrique et fonctionnelle de la partie commande d'une machine ou d'une installation industrielle (hors gestion technique de bâtiment).

Contenu de la mission :

- Établissement des schémas de puissance et de commande des équipements automatisés (variateurs, automates, capteurs, actionneurs) ;
- gestion des modules API/PLC et de leurs entrées-sorties dans la documentation, dans le cadre du câblage d'armoire ;
- gestion des points de données (signaux, mesures) associés, avec administration dédiée dans l'outil.

Livrables :

- Schémas de commande et de puissance complets ;
- liste des entrées/sorties API ;
- tableau des points de données (points de mesure et de signalisation).

Normes de référence : DIN EN 81346 / 61346, normes VDE.

Outil mobilisé : WSCAD, modules Ingénierie électrique (EE) et Ingénierie d'armoire (CE) - administration API et gestion des points de données incluses dans ces modules.

1.5 Conception et schémas d'armoires électriques

Objectif : concevoir l'implantation et le câblage interne d'une ou plusieurs armoires électriques (tableaux de distribution, coffrets de commande).

Contenu de la mission :

- Sélection des composants d'armoire à partir des bases de données

fabricants (contacteurs, disjoncteurs, modules API, borniers, câbles) ;

- gestion automatique de la cohérence entre contacteurs, modules API, bornes, câbles et données articles associées ;
- conception de l'implantation physique des composants dans l'armoire ;
- production des schémas de câblage interne de l'armoire.

Livrables :

- Plan d'implantation de l'armoire (vue de face, encombrements) ;
- schémas de câblage interne complets ;
- nomenclature des composants de l'armoire avec références fabricant.

Normes de référence : DIN EN 81346 / 61346, normes VDE applicables aux tableaux et armoires.

Outil mobilisé : WSCAD, module Ingénierie d'armoire (CE).

3.3 Codification et repérage normalisé des installations

Objectif : appliquer une convention de repérage cohérente et normalisée à l'ensemble des équipements, circuits et documents d'un projet, pour en faciliter l'exploitation et la maintenance.

Contenu de la mission :

- Définition ou reprise de la structure de codification du projet (bâtiment, zone, tableau, circuit, équipement) ;
- application de cette codification à l'ensemble des schémas, nomenclatures et repères physiques (étiquettes) prévus pour le projet.

Livrables :

- Référentiel de codification du projet ;
- schémas et nomenclatures mis à jour avec la codification appliquée.

Normes de référence : DIN EN 81346 / 61346 (structure de repérage des systèmes techniques).

Outil mobilisé : WSCAD (symboles et repérage conformes à DIN EN 81346/61346).