

DEVIS MÉCANIQUE

CLAUSES GÉNÉRALES

1. GÉNÉRALITÉS

1.1 LES CONDITIONS GÉNÉRALES DE L'ARCHITECTE FONT PARTIE DE LA PRÉSENTE SECTION.

1.2 À MOINS D'INDICATIONS CONTRAIRES AU DOCUMENT (LE TERME "FOURNIR" COMPREND ÉGALEMENT L'INSTALLATION ET LE RACCORDEMENT ET LE TERME "INSTALLER" COMPREND AUSSI LA FOURNITURE.

1.3 LE CONSTRUCTEUR DOIT APPLIQUER TOUS LES CODES EN VIGUEUR (DERNIÈRE ÉDITION), SOIT LE CODE DE PLOMBERIE, LE CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC, ETC.

1.4 LES PLANS SONT MONTRÉS DE FAÇON SCÉMATIQUE. ILS INDIQUENT L'EMPLACEMENT APPROXIMATIF DES APPAREILS ET DES RACCORDEMENTS. LE CONSTRUCTEUR DEVRA CONSULTER LES DESSINS DU MANUFACTURIER DES APPAREILS AVANT DE PROCÉDER À L'EXÉCUTION DE CES TRAVAUX ET DEVRA PRÉVOIR TOUT ACCESSOIRE, SUPPORT ET RACCORD REQUIS POUR L'INSTALLATION DE L'APPAREILLAGE, RESPECTER LES EXIGENCES DU MANUFACTURIER (OU DES CODES) EN CE QUI CONSERNE LES DÉGAGEMENTS REQUIS POUR L'ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT.

2. PROTECTION PARASISMIQUE

2.1 RESPONSABILITÉ

2.1.1 LE CONSTRUCTEUR EST RESPONSABLE DES MESURES PARASISMQUES RELUÉS À SA DISCIPLINE.

2.1.2 LA CONCEPTION DES DISPOSITIFS ET DES SYSTÈMES PARASISMQUES DOIT ÊTRE CONÇU PAR UNE FİRME SPÉCIALISÉE EN PROTECTION SISMIQUE ET RECONNUE DANS LA PROVINCE DE QUÉBEC.

2.2 CODE ET RÉGLEMENTATION

2.2.1 LES INSTALLATION ET LEURS ÉQUIPEMENTS DEVONT ÊTRE CONÇUS ET MIS EN PLACE EN CONFORMITÉ AVEC L'ARTICLE 6.2.1.4 DU CODE DE CONSTRUCTION DU QUÉBEC ET DE LA NORME CSA-S832 "DIMINUTION DES RISQUES SISMQUES CONCERNANT LES COMPOSANTS FONCTIONNELS ET OPÉRATIONNELS DES BÂTIMENTS (CFO)".

3. PORTE D'ACCÈS

3.1 LE CONSTRUCTEUR DEVRA FOURNIR ET INSTALLER DES PORTES D'ACCÈS DANS LES CONDUITES, LES MURS ET LES PLAFONDS, PARTOUT OÙ L'ACCESSIBILITÉ À L'ÉQUIPEMENT EST REQUISE, SELON CHACUNE DES SPÉCIALITÉS.

VENTILATION

4. PORTÉE DES TRAVAUX

4.1 LE CONSTRUCTEUR DOIT FAIRE LA COORDINATION DE SES TRAVAUX ENTRE LES DIFFÉRENTS CORPS DE MÉTIER.

4.2 LES TRAVAUX DE LA PRÉSENTE SECTION COMPRENENT LA FOURNITURE, L'INSTALLATION, LE RACCORDEMENT, LES ÉPREUVES, LA MAIN-D'ŒUVRE ET TOUS ACCESSOIRES REQUIS POUR LE BON FONCTIONNEMENT CONCERNANT LES ARTICLES SUIVANTS:

- CONDUIT DE VENTILATION
- SYSTÈME DE CLIMATISATION, VENTILATEURS
- DIFFUSEURS, GRILLES, BOÎTES À VOLUME ET AUTRES ACCESSOIRES
- ISOLATION ACOUSTIQUE
- LES CONTRÔLES

5. CONDUITS RECTANGULAIRES

5.1 LES CONDUITS RECTANGULAIRES SONT CONSTRUITS EN TÔLE GALVANISÉE DE LA MEILLEURE QUALITÉ ET DEVONT ÊTRE ÉTANCHÉS. ILS SONT INSTALLÉS ET SUPPORTÉS SUIVANT LES DONNÉES DE LA DERNIÈRE ÉDITION DE LA SMACNA.

5.2 L'ÉPAISSEUR DE LA TÔLE DÉPEND DES DIMENSIONS DU CONDUIT, VOIR LES DESCRIPTIONS FAITES AU TABLEAU DE DÉTAIL DE CONSTRUCTION POUR LES CONDUITS RECTANGULAIRES À BASSE VITESSE ET BASSE PRESSION AUX PLANS.

5.3 LES DIMENSIONS INDIQUÉES SUR LES PLANS SONT CELLES DES OUVERTURES LIBRES À L'INTÉRIEUR DES CONDUITS. LORSQU'IL Y A DE L'ISOLATION ACOUSTIQUE, LES DIMENSIONS DU CONDUIT DOIVENT ÊTRE AUGMENTÉES DE L'ÉPAISSEUR DE L'ISOLANT.

5.4 TOUS LES CONDUITS DE PRISE D'AIR OU D'ÉVACUATION AU MUR AURONT UNE PENTE VERS L'EXTÉRIEUR.

5.5 TOUS LES FERS ANGLES, FERS PLATS ET PIÈCES DE MÉTAL QUI EN FONT PARTIE SERONT PEINTURÉS "ALUMINIUM" PAR LE PRÉSENT SOUS-TRAITANT.

6. CONDUITS CIRCULAIRES BASSE VITESSE

6.1 LES CONDUITS CIRCULAIRES BASSE VITESSE SONT EN TÔLE GALVANISÉE DE LA MEILLEURE QUALITÉ ET DOIVENT ÊTRE ÉTANCHÉS (LES CONDUITS APPARENTS SONT EN TÔLE SPIRALE). ILS SONT INSTALLÉS ET SUPPORTÉS SUIVANT LES DONNÉES DE LA DERNIÈRE ÉDITION DE LA SMACNA.

6.2 L'ÉPAISSEUR DE LA TÔLE DÉPEND DES DIMENSIONS DU CONDUIT, VOIR LES DESCRIPTIONS FAITES AU TABLEAU DE DÉTAIL DE CONSTRUCTION POUER LES CONDUITS CIRCULAIRES À BASSE PRESSION AUX PLANS.

7. CONDUITS FLEXIBLES

7.1 LES CONDUITS FLEXIBLES DOIVENT ÊTRE EN ALUMINIUM. LE JOINT ENTRE LES UNITÉS DE FIN DE COURSE (OU DIFFUSEUR) ET CE CONDUIT AINSI QUE LES JOINTS AVEC LE CONDUIT RIGIDE DOIVENT ÊTRE SCÉLLÉS ÉTANCHÉS. LA LONGUEUR MAXIMALE AUTORISÉE EST DE 1,5 M (5').

8. ISOLATION ANTIVIBRATION

8.1 TOUS LES ÉQUIPEMENTS INSTALLÉS AU PLANCHER ET/OU AU PLAFOND DOIVENT ÊTRE FOURNIS AVEC DES RESSORTS ANTIVIBRATION OU DES COUSSINS DE NÉOPRÈNE APPROPRIÉS, SELON LE CAS.

9. ÉTANCHÉITÉ DES CONDUITS

9.1 TOUS LES CONDUITS DOIVENT ÊTRE ÉTANCHÉS AUX FUITES D'AIR. LES JOINTS TRANSVERSAUX ET RACCORDS DOIVENT ÊTRE ÉTANCHÉS AU MOYEN D'UNE BANDE DE BUTYLE OU RUBAN EN ALUMINIUM SUR TOUTE LA LONGUEUR, JOINTS LONGITUDINAUX NON SCÉLLÉS. TOUS LES COINS AUX JOINTS SERONT SCÉLLÉS.

9.2 PRODUIT ET RUBAN DE SCÈLLEMENT

- BANDE DE BUTYLE DE 12,5 MM (½") LARGEUR X 3 MM (¼") D'ÉPAISSEUR TEL QUE TREMCO BUTYLE 440
- BUTYLE LIQUIDE, TEL QUE TREMCO BUTYLE 200.

10. SUPPORTS

10.1 LES GAINES DE VENTILATION SERONT SUPPORTÉES ADEQUATEMENT POUR ÉVITER DES VIBRATIONS, DES BRUITS OU DES EFFORTS INDUS SUR LA TÔLE ET SUR L'ÉQUIPEMENT AUXQUELS ELLES SONT RACCORDÉES.

11. IDENTIFICATION

11.1 IDENTIFIER TOUT L'ÉQUIPEMENT À L'AIDE DE PLAQUES LAMICOÏDES AUTO-ADHÉSIVES (# DE L'APPAREIL ET FONCTION).

11.2 IDENTIFIER LE RÉSEAU DE CONDUITS PAR NUMÉRO DE SYSTÈME ET DE DIRECTION DE L'AIR. CETTE IDENTIFICATION SERA FAITE À L'AIDE DE POCHOIR ET DE PEINTURE NOIRE (AÉROSOL). LES CONDUITS DANS LA SALLE MÉCANIQUE SERONT PARTICULIÈREMENT BIEN IDENTIFIÉS.

13. ÉLECTRICITÉ

13.1 TOUT APPAREIL DANS LEQUEL EST INCORPORÉ UN MOTEUR OU AUTRE APPAREIL ÉLECTRIQUE EST FOURNI COMPLET, AVEC SES ACCESSOIRES ÉLECTRIQUES, TELS QUE PROTECTION THERMIQUE, APPAREILS DE CONTRÔLE, ETC. LES DÉMARRERS ET CONTACTEURS SONT ALORS FOURNIS, INSTALLÉS ET RACCORDÉS PAR LE SOUS-TRAITANT EN ÉLECTRICITÉ.

13.2 TOUS LES MOTEURS FRACTIONNAIRES DE ½ HP ET MOINS DOIVENT ÊTRE MUNIES D'UNE PROTECTION THERMIQUE INTÉGRÉE.

14. ÉPREUVES

14.1 LE CONSTRUCTEUR DOIT FAIRE LES ÉPREUVES REQUISES POUR PROUVER QUE SON INSTALLATION REMPLIT LES CONDITIONS EXIGÉES ET FOURNIR TOUS LES INSTRUMENTS ET L'OUTILLAGE NÉCESSAIRES POUR CES ÉPREUVES. DURANT L'INSPECTION DU TRAVAIL ET LORS DE LA MISE EN MARCHÉ DES SYSTÈMES.

15. PORTE D'ACCÈS (TRAPPES D'ACCÈS)

15.1 LES PORTES D'ACCÈS DOIVENT AVOIR UN CADRE RIGIDE, MUNIES DE BARRURES ET FERMERONT ÉTANCHE SUR UN CAOUTCHOUC, SUR LEQUEL ELLES NE DOIVENT PAS FROTTER. FOURNIR DES PORTES D'ACCÈS À DOUBLE PAROI SUR UN CONDUIT ISOLÉ. INSTALLER À CHAQUE ÉQUIPEMENT AUQUEL IL FAUDRA AVOIR ACCÈS POUR INSPECTION ET ENTRETIEN.

16. RACCORDS FLEXIBLES

16.1 LONGUEUR 100 MM (4") AVEC RACCORD MÉTALLIQUE DE CALIBRE 24 (TEL QUE DURO-DYNE, MODÈLE MÉTAL FAB), TISSUS DE NÉOPRÈNE POUR L'INTÉRIEUR ET DUROLON POUR L'EXTÉRIEUR.

16.2 LES PLAQUES MÉTALLIQUES DU JOINT SERONT VISSÉES À L'EXTÉRIEUR DU CONDUIT ET RENDUES ÉTANCHES À L'AIDE D'UN SCÉLLANT INTRODUIT ENTRE CES PLAQUES ET LE CONDUIT.

17. IDENTIFICATION DES ÉQUIPEMENTS:

17.1 LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES, TELS QUE SECTIONNEURS, TRANSFORMATEURS, PANNEAUX, DÉMARRERS, ETC., SERONT IDENTIFIÉS AU MOYEN DE PLAQUETTES DE PLASTIQUE NOIR AVEC LETTRAGE GRAVÉ EN BLANC. LES PLAQUETTES SERONT FIXÉES À L'AIDE DE VIS OU RIVETS, ET NON SEULEMENT COLLÉES.

17.2 LES ÉLÉMENTS DE CONTRÔLE, TELS QUE THERMOMÈTRES, MANOMÈTRES, THERMOSTATS, CONTRÔLEURS, SOUPAPES, ETC., SERONT IDENTIFIÉS DE FAÇON SIMILAIRE. LES PLAQUETTES POURRONT TOUTEFOIS ÊTRE FIXÉES À L'AIDE D'ATTACHES DE TYPE "TV-WRAP" DANS CE CAS.

17.3 TOUS LES CIRCUITS DE DÉRIVATION DEVONT ÊTRE IDENTIFIÉS SUR UNE LISTE DACTYLOGRAPHIÉE À INDIQUANT LA DESTINATION DE CHAQUE CIRCUIT.

**SHELLEX GROUPE CONSEIL INC.**

LA REVUE DE CE DOCUMENT NE CONSTITUE PAS UNE APPROBATION DES DÉTAILS DE CONCEPTION OU DE CONSTRUCTION, DES CALCULS, DES MÉTHODES D'ESSAI OU DU MATÉRIEL, PRODUIT OU SÉLECTIONNÉ PAR L'ENTREPRENEUR. NI NE LIBÈRE CELUI-CI DE L'EXIGENCE D'ASSURER LA PLEINE CONFORMITÉ ENVERS SES OBLIGATIONS CONTRACTUELLES, INCLUANT LA COORDINATION DU TRAVAIL DE TOUS SES SOUS-TRAITANTS, QUANTITÉS ET DIMENSIONS À VALIDER AU CHANTIER.

VÉRIFIÉ SANS COMMENTAIRES. NE PAS RESOUMETTRE (V)

VÉRIFIÉ AVEC COMMENTAIRES. TENIR COMPTE DES ANNOTATIONS MAIS NE PAS RESOUMETTRE (VC)

VÉRIFIÉ AVEC COMMENTAIRES. INTÉGRER LES ANNOTATIONS ET RESOUMETTRE (VR)

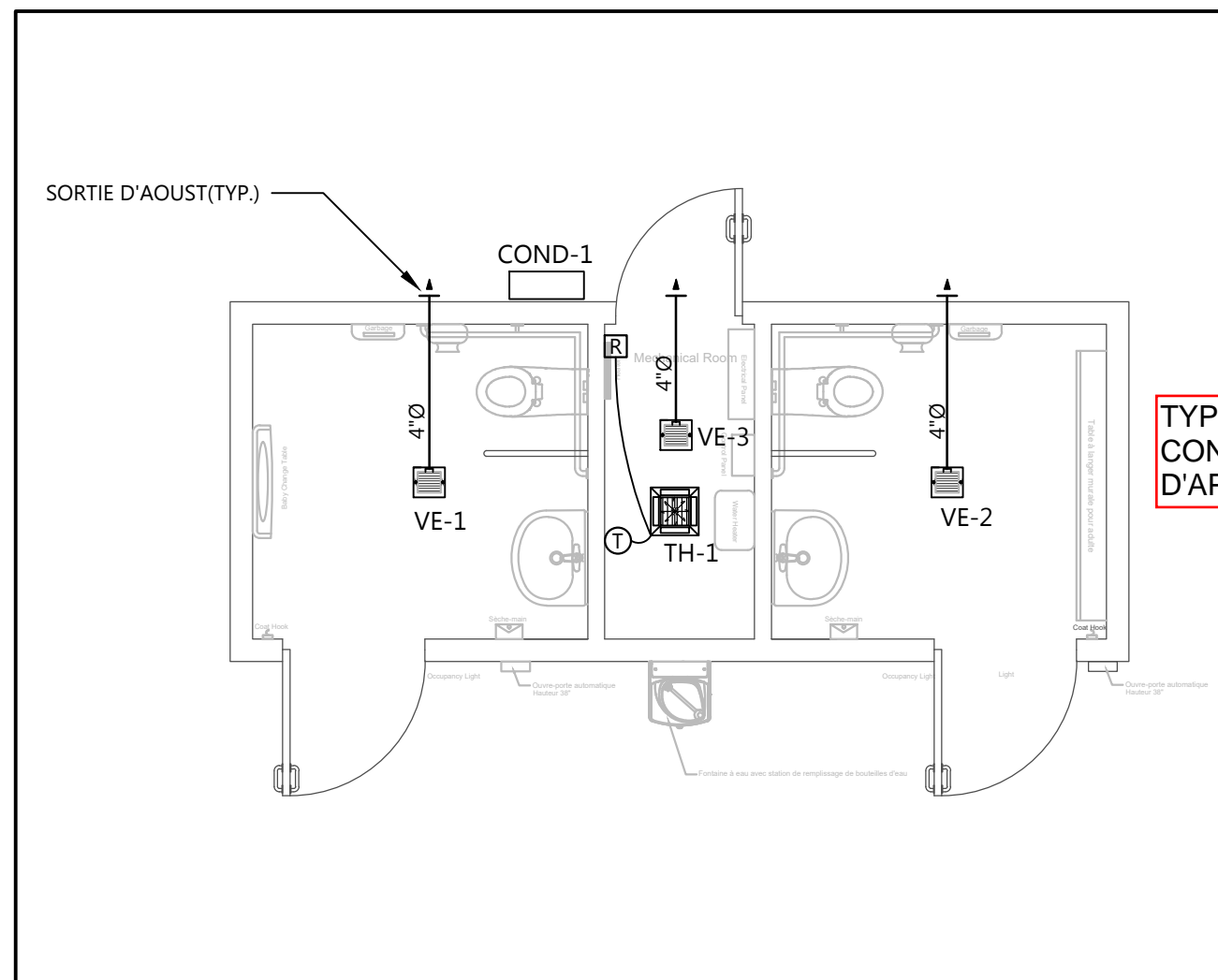
REFUSÉ. CORRIGER ET RESOUMETTRE (RR)

POUR INFORMATION SEULEMENT. AUCUNE VÉRIFICATION FAITE (I)

NOM: Benoit Primeau, ing. NO. OIQ: 6041673

DATE: 25/11/04 NO. PROJET: 03-05625

TABLEAU DES VENTILATEURS														
IDENT.	MANUFACTURIER	MODÈLE	AIR		VITESS. ROTATION (rpm)	MOTEUR						SONES	REMARQUES	
			DÉBIT PCM	PRESS. STAT. (po.d'eau)		HP	HP/PS	KW	WATTS	MCA	FLA			V/PhyC
VE-1 @ VE-3	PANASONIC	FV-05VS1	75	0.1	759	-	0.04	-	15.8	-	-	120/1/60	0.8	3, 9, 12
VE : VENTILATEUR D'ÉVACUATION			VA : VENTILATEUR D'ALIMENTATION			VG : VENTILATEUR À GRAVITÉ								
1) FOURNIR VOLET MOTORISÉ ISOLÉ ALUMAVENT 2) FOURNIR VOLET À GRAVITÉ 3) SORTIE D'EXTRACTION MURALE EN ALUMINIUM, DE TYPE DAoust. COULEUR DANS LA GAMME 'SICO' AU CHOIX DE L'ARCHITECTE OU DU PROPRIÉTAIRE. 4) SORTIE D'EXTRACTION AU NIVEAU DU SOFFITE 5) SORTIE ET PRISE D'AIR COMBINÉES 6) FOURNIR UN DÉTECTEUR DE PRÉSENCE, RACCORDER PAR L'ÉLECTRICIEN. 7) DÉMARRAGE AVEC UN INTERRUPTEUR (DÉMARRER MANUEL) PAR L'ÉLECTRICIEN 8) DÉMARRAGE PAR DÉTECTION DE LA HAUSSE DE TEMPÉRATURE. FOURNIR UN THERMOSTAT DE REFROIDISSEMENT 120 VOLT, RACCORDER PAR L'ÉLECTRICIEN. 9) DÉMARRAGE PAR L'INTERRUPTEUR DU LUMINAIRE, PAR L'ÉLECTRICIEN. 10) DÉMARRAGE PAR MINUTERIE 120 min., FOURNI ET INSTALLÉ PAR L'ÉLECTRICIEN. 11) RACCORDEMENT DIRECT AU PANNEAU 12) SUSPENSION AU PLAFOND COMPRENANT ANCRAGES, TIGES FILETÉES ET ISOLATEURS DE VIBRATIONS EN CAOUTCHOUC. 13) VOLET COUPE-FEU INTÉGRÉ DE PANASONIC, MODÈLE PC-RD05CE OU PC-RD05C 14) BASE ISOLÉE 1/8" 15) INTERRUPTEUR DE SÉCURITÉ														



TYPE DE SYSTÈME NON CONFORME AUX DOCUMENTS D'APPELS D'OFFRES

**VENTILATION BLOC SANITAIRE**  
ÉCHELLE: 1/4" = 1'-0"

UNITÉS DE CLIMATISATION/THERMOPOMPES BI-BLOC															
LA CONCEPTION A ÉTÉ BASÉE SUR LE PRODUIT MENTIONNÉ AU TABLEAU. SI L'ENTREPRENEUR CHOISIT UN PRODUIT DE MARQUE AUTRE QUE CELUI SPÉCIFIÉ, IL DEVRA S'ASSURER DE LA CONFORMITÉ DE L'UNITÉ ET L'ENTREPRENEUR S'ENGAGERA AUSSI À ASSUMER TOUTES LES MODIFICATIONS RELIÉS AUX RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUE, AUX RACCORDEMENTS MÉCANIQUE, À LA MISE EN MARCHÉ ET AUX COÛTS SUPPLÉMENTAIRES OCCASIONNÉS PAR LE CHANGEMENT DE FABRICANT.															
IDENT.	MARQUE	MODÈLE	CAPACITÉ DE REFROIDISSEMENT				CAPACITÉ DE CAUFFAGE			ÉLECTRICITÉ (V/PhyC)	ACCESSOIRES				
			CAPACITÉ (btu/h)	DÉBIT (pcm)	RÉFRIGÉRANT	SEER	CAPACITÉ (btu/h)	DÉBIT (pcm)	COP		LONGUEUR MAX. DE RÉFRIGÉRANT	DIM. LIGNE DE LIQUIDE	DIM. LIGNE DE GAZ	REMARQUES	
TH-1 COND-1	GREE	CAS12HP230V1BC 3VR12HP230V1B0	14 100	383	R410A	24.0	15 500	383	4.0	208-230/1/60	10/15		1/2" ø	3/8" ø	
NOTES: - FOURNIR ET INSTALLER LA TUYAUTERIE DE RÉFRIGÉRANT RELIANT LES UNITÉS. ISOLATION À L'ARMAFLEX. PROTÉGER L'ISOLATION SUR LA TOITURE CONTRE LES RAYONS "UV". - LE FILAGE DES CONTRÔLES DES UNITÉS EST FOURNI PAR LE PRÉSENT SOUS-TRAITANT. - RACCORDER LE DRAINAGE DE CONDENSAT EN RACCORDEMENT DIRECT EN AMONT D'UN SIPHON (PAR ENTREPRENEUR EN PLOMBERIE). - FOURNIR LA POMPE DE CONDENSAT S'IL N'EST PAS POSSIBLE DE RACCORDER GRAVITAIREMENT LE DRAINAGE DU REFROIDISSEUR. - FOURNIR LE THERMOSTAT DE LA COMPAGNIE (2H/1C)															

Note:

Avant d'exécuter tout travail, l'Entrepreneur doit vérifier les plans et rapporter à l'ingénieur toute anomalie qu'il pourrait constater ainsi que vérifier toutes les dimensions et tous les niveaux sur les lieux.

01	2025-10-28	PERMIS/CONSTRUCTION	C.M.
No	DATE	ÉMISSIONS/RÉVISIONS	Par

Ingénieur Structure

Architecte

Ingénieur Mécanique/Électrique

**CMI** | MÉCANIQUE ÉLECTRICITÉ ÉTUDE ÉNERGÉTIQUE

Le Groupe CMI Experts-Conseils Inc.  
140 av. Ste Marie-Madeleine, Gc 2H4E2L  
Tél: 514-202-2888 Fax: 514-202-2085  
info@groupcmt.com

Client

**NIU** 576 Bl. Industriel Saint Eustache  
Tél.: 1 855 560 30330  
Info@niutoile.com

Projet

**BLOC SANITAIRE PRÉFABRIQUÉ PARC DES COCCINELLES**

**VENTILATION**

Dessin

DEVIS, TABLEAU ET VENTILATION

Scéau

Dessinateur J.RIOUX Technicien F. B. MORISSETTE Échelle INDIQUÉE

Ingénieur C. MORISSETTE Date OCTOBRE 2025

Projet 25889

No. DAO 25889\_V01.DWG Dessin **V-01**