

## INSTALLATION DE VENTILATION D'UN ATELIER

### 1. L'installation :

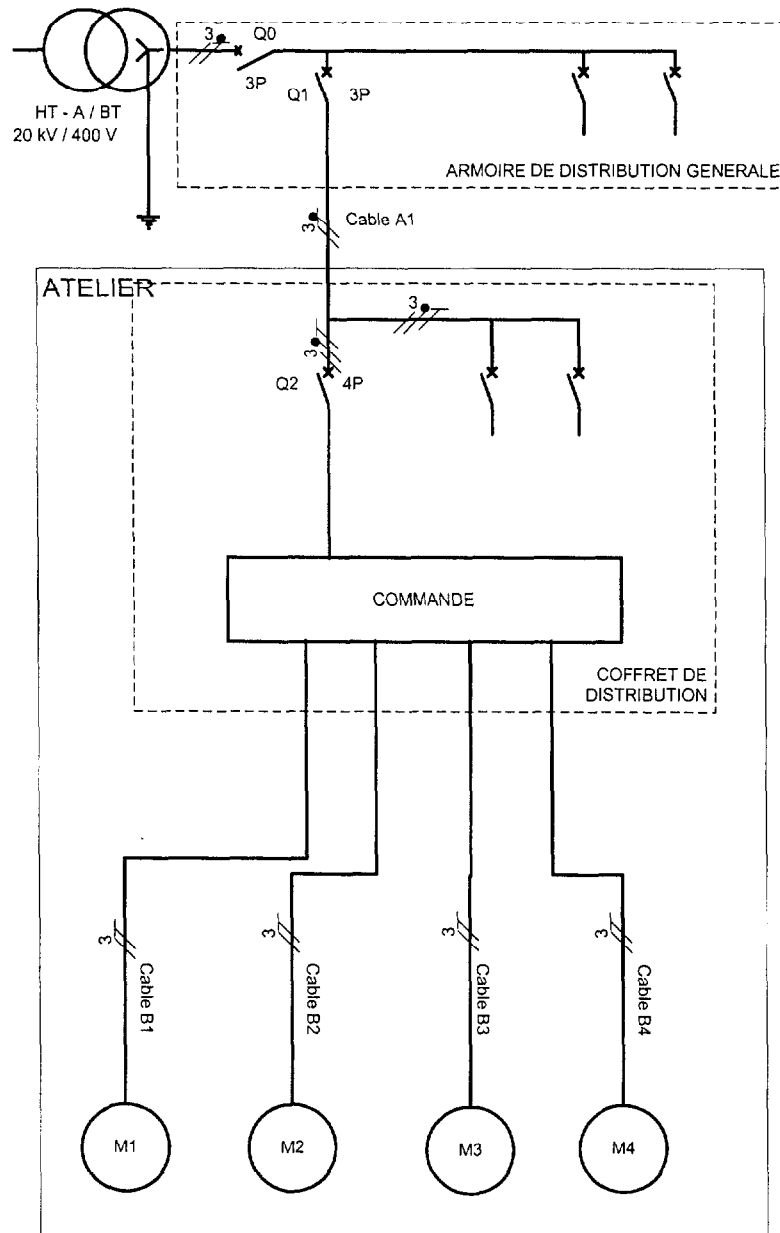
La ventilation de cet atelier sera assurée par quatre ventilateurs qui fonctionneront simultanément. Ces quatre ventilateurs sont placés sur la toiture, répartis aux quatre coins de l'atelier.

- Le réseau distribué est en 400 V triphasé avec neutre.
- Le Schéma de Liaison à la Terre est de type TN.

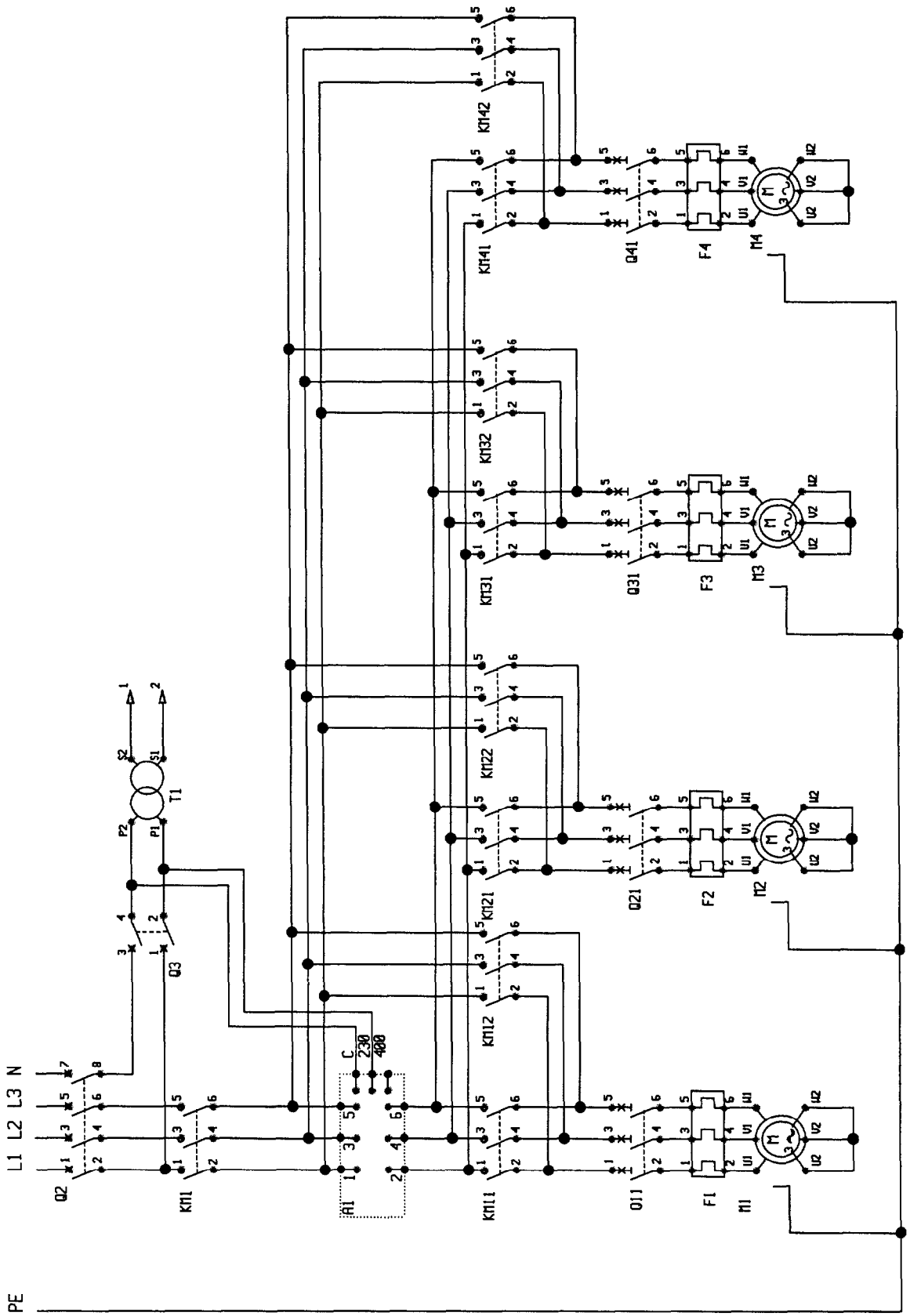
Un seul démarreur électronique démarre les quatre ventilateurs en cascade.

Le démarreur et les organes d'appareillages sont dans le coffret de distribution de l'atelier

### 2. Schéma de l'installation de distribution électrique de ventilation :

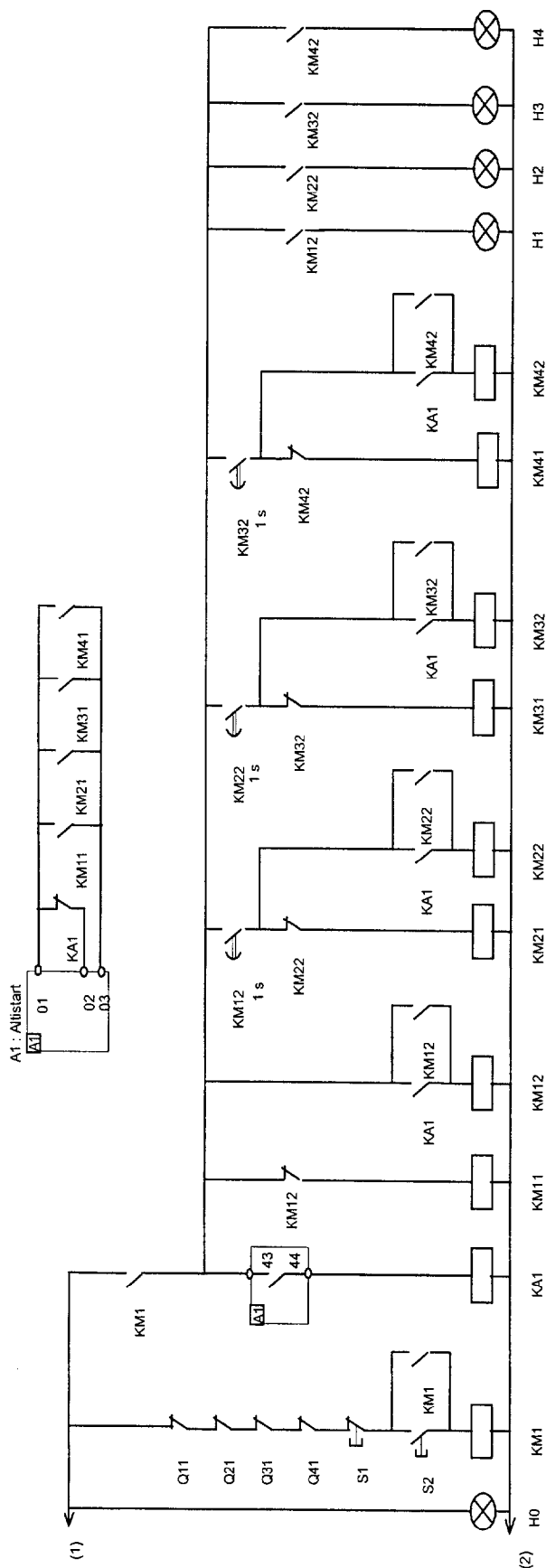


**3. Schéma de puissance de l'armoire de distribution de l'atelier ( partie ventilateur ) :**  
 Démarrage en cascade des quatre moto - ventilateurs avec arrêt libre (A1 = démarreur progressif Altistart).



BTS FLUIDES ENERGIES ENVIRONNEMENTS		Session 2001
Mise en œuvre des procédures d'intervention	Coef. : 1	Durée : 1 h
Prévention du risque professionnel		Page 2/4

**4. Schéma de la commande de l'armoire de distribution de l'atelier ( partie ventilateur ) :**  
 Démarrage en cascade des quatre moto - ventilateurs avec arrêt libre (A1 = démarreur progressif Altistart).



BTS FLUIDES ENERGIES ENVIRONNEMENTS		Session 2001
Mise en œuvre des procédures d'intervention	Coef. : 1	Durée : 1 h
Prévention du risque professionnel		Page 3/4

## 5. Le contexte de votre intervention :

Vous êtes un jeune technicien issu du B.T.S. F.E.E. et embauché, depuis peu, dans une entreprise du domaine de l'énergétique. Vous avez été habilité B1V.

- Lors de votre arrivée sur ce chantier, seuls les moto – ventilateurs M1, M2 et M3 ont été raccordés et mis en service.
- Le coffret de distribution de l'atelier est totalement équipé et déjà en service.
- Le câble B4 est posé, mais non raccordé en amont et en aval.

Le chargé de travaux vous demande d'effectuer le raccordement du moto- ventilateur M4 au coffret de distribution de l'atelier au travers du câble B4.

## 6. Questions :

- 6.1. *Quelles ont été les trois conditions nécessaires pour que votre employeur vous habilite ?*
- 6.2. *Que signifie votre titre d'habilitation B1V ?*
- 6.3. *Ce titre d'habilitation vous permet-il d'effectuer l'intervention demandée, pourquoi et dans quelles conditions ?*
- 6.4. *L'ordre écrit du chargé de travaux vous précise que vous devez commencer par le raccordement coté moto – ventilateur M4, pourquoi ?*
- 6.5. *Quelles précautions, indispensables pour votre sécurité, devez vous prendre dans cette première partie de votre intervention ?*
- 6.6. *L'exécution de la Vérification d'Absence de Tension est-elle obligatoire au regard de la norme UTE C18-510 ? Quelle est la saine pratique de terrain ?*
- 6.7. *La première partie de votre intervention est terminée, que devez vous faire ?*
- 6.8. *Pour vous permettre l'exécution de la deuxième partie de votre intervention (raccordement coté coffret de distribution de l'atelier), le chargé de travaux peut consigner l'équipement électrique au niveau de l'armoire de distribution générale ou au niveau de la commande du moto – ventilateur.  
La deuxième partie de votre intervention se passe-t-elle, dans les deux cas, dans les mêmes conditions ? Expliquez précisément pourquoi ?*
- 6.9. *Pour permettre la continuité d'exploitation, le chargé de travaux choisit de consigner l'équipement électrique au niveau de la commande du moto – ventilateur. Le reste du coffret de distribution de l'atelier est donc sous tension avec risque de présence de pièces nues sous tension.  
Décrivez, très précisément, la totalité de votre procédure d'intervention et les matériels mis en œuvre.*
- 6.10. *Le moto – ventilateur doit travailler en extraction, quelle précaution devez vous prendre ? Décrivez cette partie de l'intervention et le matériel mis en œuvre.*
- 6.11. *Votre titre d'habilitation vous permet il d'effectuer cette partie d'intervention ?*
- 6.12. *Une personne intervenant sur le même chantier est victime d'un accident électrique.  
Donnez les consignes relatives aux premiers secours à donner à cette victime d'accident électrique.*

BTS FLUIDES ENERGIES ENVIRONNEMENTS		Session 2001
Mise en œuvre des procédures d'intervention	Coef. : 1	Durée : 1 h
Prévention du risque professionnel		Page 4/4