

# BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

## ÉLECTROTECHNIQUE

SESSION 2015

Épreuve E4.2

### Soufflerie F1

### DOSSIER RÉPONSES

**Ce dossier est à rendre agrafé avec une copie**

Il contient les documents-réponses à compléter, pour lesquels les repères sont les mêmes que les questions correspondantes au *dossier présentation-questionnement*.

PARTIE A	ÉTUDE DE LA DISTRIBUTION ELECTRIQUE .....	2
PARTIE B	ÉTUDE DE LA MOTORISATION DES POMPES.....	4
PARTIE D	ÉTUDE DE LA SECURITE MACHINE POUR LES LOCAUX DES AERO-REFRIGERANTS .....	5

## Partie A Étude de la distribution électrique

### Doc Réponse A.1. Bilan de puissance et courant dans le câble C3

(Question Q.A.1)

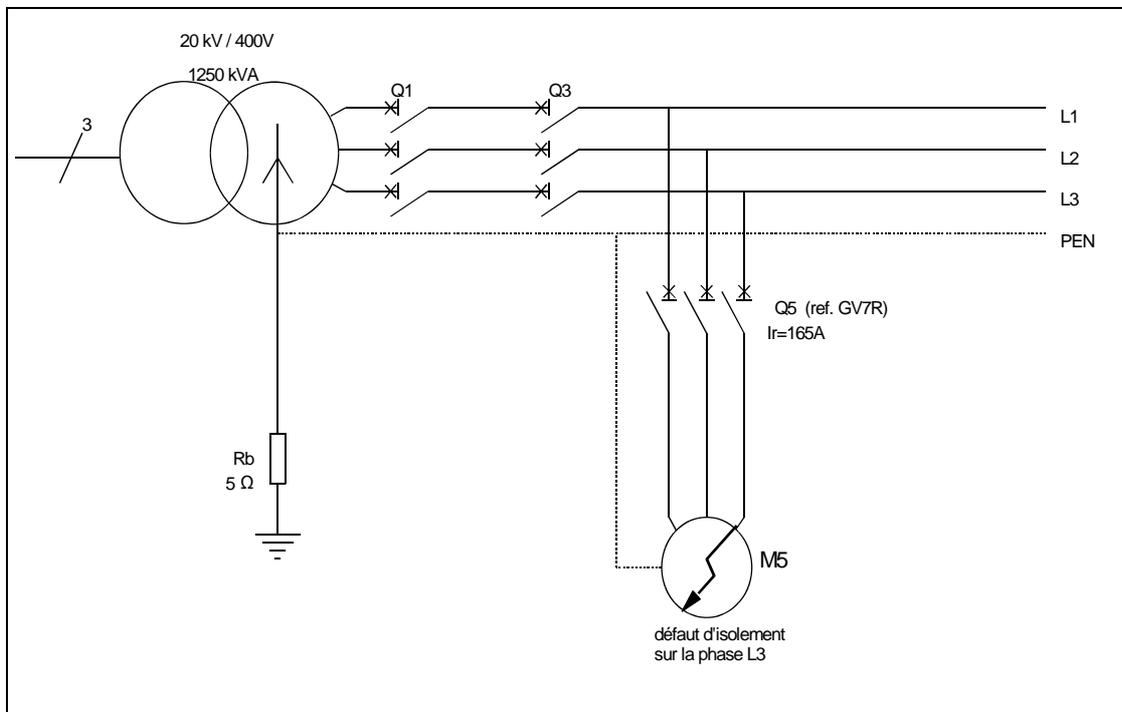
	la puissance active	La puissance réactive	La puissance apparente	Le courant efficace
	P (kW)	Q(kVAR)	S(kVA)	Ib(A)
TD-aéroréfrigérants				
TD-refroidissement				
Le câble C3 transporte				

**Justifications**

## Doc Réponse A.2. Parcours du courant de défaut

(Question Q.A.5.2)

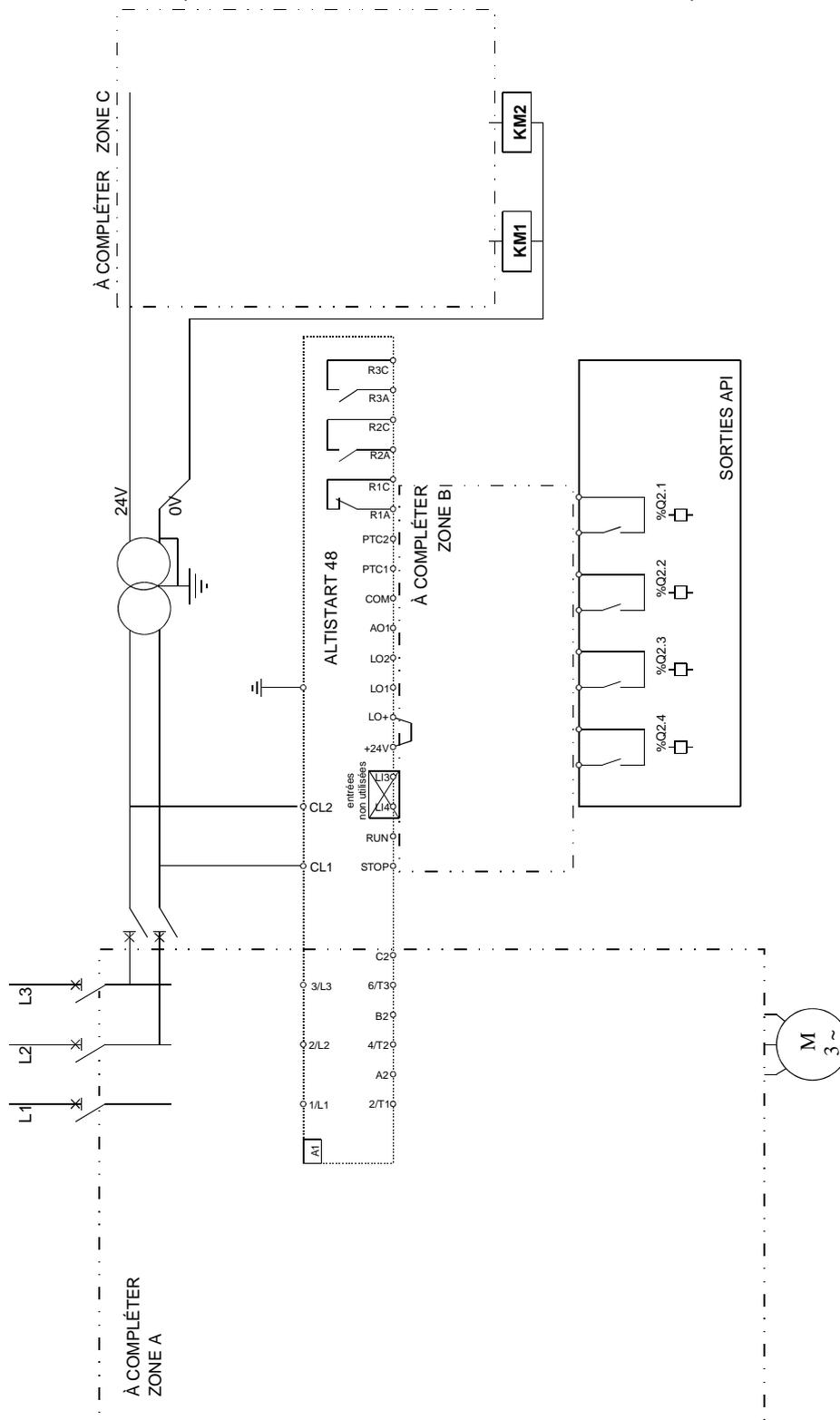
Un défaut d'isolement apparaît sur la phase L3 du moteur M5 (« pompe froid »). Surligner le parcours du courant de défaut sur le schéma ci-dessous.



# Partie B Étude de la motorisation des pompes.

## Doc Réponse B.1. Schémas du démarreur

(Questions Q.B.3.1 ; Q.B.3.2 et Q.B.3.3)

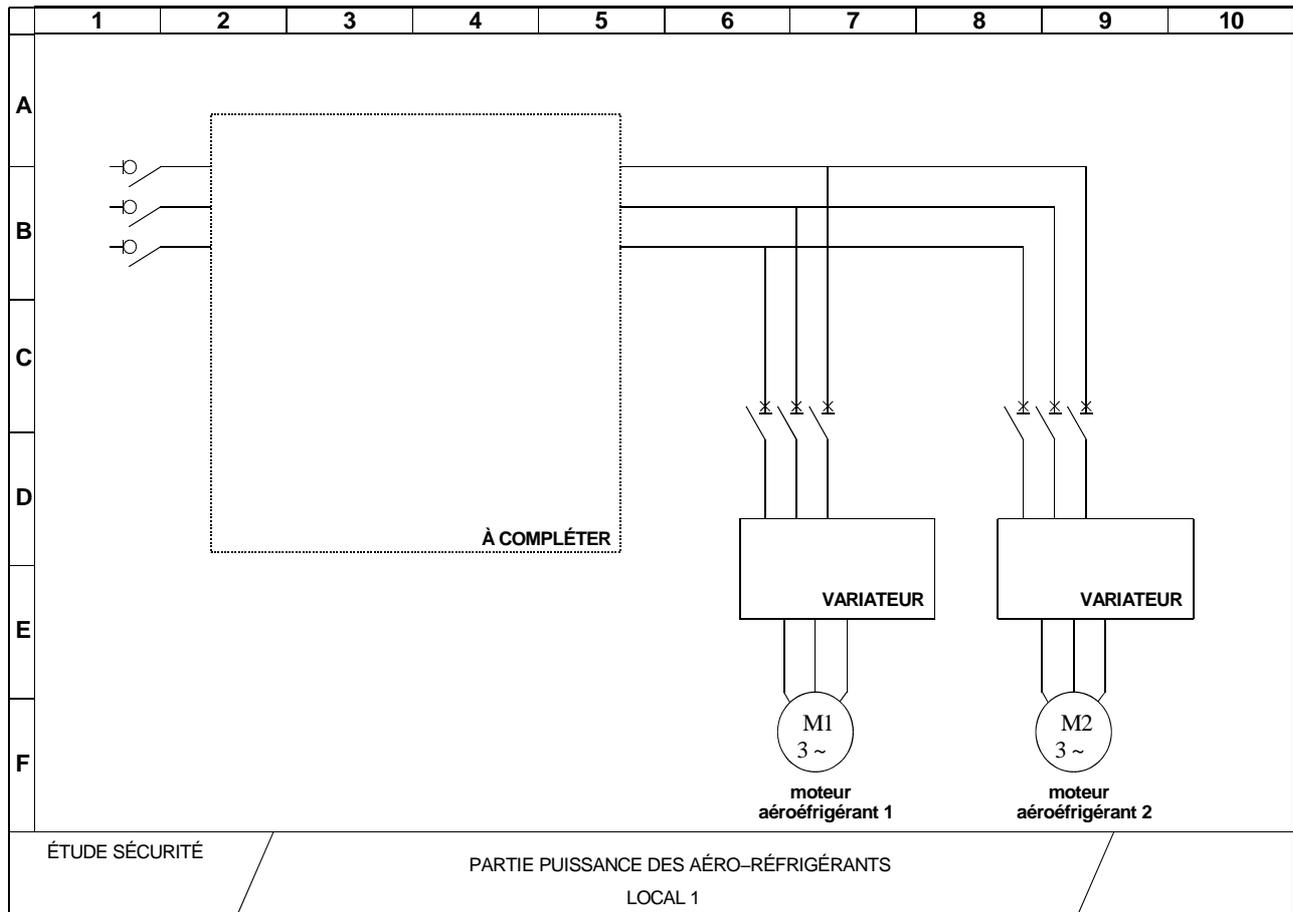


# PARTIE D Étude de la sécurité machine pour les locaux des aéro-réfrigérants

## Doc Réponse B.2. Compléter le schéma de puissance

(Question Q.D.1)

Dossier ressource DR10



## Doc Réponse B.3. Compléter le schéma du module de sécurité

Question Q.D.2

Dossier ressource DR10

