

## UNIVERSITE JH FOURIER

120 RUE DE LA PISCINE  
38400 ST MARTIN D HERES  
Pour

Votre référence :

### Rapport de Maintenance

*Du 15/12/2012 au 15/12/2012*

**SCHNEIDER ELECTRIC**

Rapport préparé par  
GERARD NOTO

Date  
06/02/2013

Référence de la mission :  
AV4CE9996-1

---

## Table des matières

Table des matières .....	2
Travaux réalisés, diagnostics et recommandations .....	3
Fiches de test .....	9
Information sur l'obsolescence .....	33

## Travaux réalisés, diagnostics et recommandations

Pendant notre visite, nous avons réalisé les travaux suivants et vous recommandons de planifier les actions ci-dessous :

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

### Cellule MT Disjoncteur (PROTECTION GENERALE)

Merlin Gerin / SM6 / DM2

N° de série : 0328218L

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Cellule MT débrochable
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

### Cellule MT Interrupteur (DUHAMEL)

Merlin Gerin / SM6 / IM

N° de série : 0328281L

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Cellule MT fixe
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

### Cellule MT Interrupteur (Transfusion sang)

Merlin Gerin / SM6 / IM

N° de série : 0328283L

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Cellule MT fixe
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

### Cellule MT Interrupteur-Fusibles (PROTECTION TRANSFO 1)

Merlin Gerin / SM6 / QM

N° de série : 0328453L

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Cellule MT fixe
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

**Cellule MT Interrupteur-Fusibles (PROTECTION TRANSFO 2)**

Merlin Gerin / SM6 / QM

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Cellule MT fixe
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

**Cellule MT Interrupteur-Fusibles (PROTECTION TRANSFO 3)**

Merlin Gerin / SM6 / QM

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Cellule MT fixe
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

**Cellule MT Comptage (EDF Comptage)**

Merlin Gerin / SM6 / CM

N° de série : 0328457L

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Cellule MT Comptage
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

**Disjoncteur MT (CB-MV-PROTECTION GENERALE)**

Merlin Gerin / Fluarc / SF1

N° de série : S1SE0327057

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Disjoncteur / Contacteur fixe MT coupure SF6
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

**Fusibles MT (FU-MV-EDF Comptage)**

Merlin Gerin / Solefuse

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Fusible
--------------------------	---------------------

<i>Diagnostics</i>	Fusibles conformes
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

#### Fusibles MT (FU-MV-PROTECTION TRANSFO)

Merlin Gerin / Solefuse

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Fusible
<i>Diagnostics</i>	Fusibles conformes
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

#### Fusibles MT (FU-MV-PROTECTION TRANSFO)

Merlin Gerin / Solefuse

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Fusible
<i>Diagnostics</i>	Fusibles conformes
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

#### Fusibles MT (FU-MV-PROTECTION TRANSFO)

Merlin Gerin / Solefuse

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Fusible
<i>Diagnostics</i>	Fusibles conformes
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau BT (TGBT1)

#### Disjoncteur BT (GENERAL NORMAL)

Merlin Gerin / Masterpact NT / NT10

N°de série : TB4083 100 02

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

**Disjoncteur BT (Couplage depuis TGBT 3)**

Merlin Gerin / Masterpact NT / NT12

N° de série : TB4084 100 01

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

**Disjoncteur BT (GENERAL NORMAL)**

Merlin Gerin / Masterpact NT / NT10

N° de série : TB408310003

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

**Disjoncteur BT (COUPLAGE)**

Merlin Gerin / Masterpact NT / NT12

N° de série : TB4084 100 02

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

**Disjoncteur BT (GENERAL NORMAL)**

Merlin Gerin / Masterpact NT / NT10

N° de série : TB408310001

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

**Transformateur (Transformateur 1)**

France Transfo / - / 630 (kVA)

N° de série : 51368GF-3

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Transformateur MT/BT immergé
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme

	Présence tâche d'huile sur le plot du neutre [A surveiller et prévoir le remplacement du joint d'étanchéité par transfo service.]
Travaux complémentaires	
Pièces détachées utilisées	
Recommandations	

Poste (Faculté Médecine)

**Transformateur (Transformateur 2)**

France Transfo / - / 630 (kVA)

N° de série : 51367FF-5

Travaux effectués	Maintenance Transformateur MT/BT immergé
Diagnostics	Maintenance constructeur conforme
Travaux complémentaires	
Pièces détachées utilisées	
Recommandations	

Poste (Faculté Médecine)

**Transformateur (Transformateur 3)**

France Transfo / - / 515974 (kVA)

N° de série : 51597GF-4

Travaux effectués	Maintenance Transformateur MT/BT immergé
Diagnostics	Maintenance constructeur conforme
Travaux complémentaires	
Pièces détachées utilisées	
Recommandations	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau MT (Tableau HTA)

**Relais (Relay-PROTECTION GENERALE)**

Merlin Gerin / Statimax / RAH411E

Travaux effectués	Maintenance Relais de protection MT
Diagnostics	ESSAIS OK
Travaux complémentaires	
Pièces détachées utilisées	
Recommandations	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau BT (TGBT1)

**Condensateurs BT (Condensateurs BT)**

Rectiphase / - / 90 (kVAR)

Travaux effectués	Maintenance Condensateur BT
Diagnostics	Maintenance constructeur conforme Prévoir le remplacement du régulateur NR6
Travaux complémentaires	
Pièces détachées utilisées	

<i>Recommandations</i>	
------------------------	--

Poste (Faculté Médecine) / Tableau BT (TGBT2)

**Condensateurs BT (Condensateurs BT)**

Rectiphase / - / 90 (kVAR)

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Condensateur BT
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	

Poste (Faculté Médecine) / Tableau BT (TGBT3)

**Condensateurs BT (Condensateurs BT)**

Rectiphase / - / 90 (kVAR)

<i>Travaux effectués</i>	Maintenance Condensateur BT
<i>Diagnostics</i>	Maintenance constructeur conforme
<i>Travaux complémentaires</i>	
<i>Pièces détachées utilisées</i>	
<i>Recommandations</i>	



## Fiches de test

Vous trouverez ci-dessous la liste des opérations de maintenance qui ont été réalisées pendant notre intervention :

### Cellule MT Disjoncteur (PROTECTION GENERALE)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	DM2

Intensité nominale - In : 400 (A)	Tension nominale - Un : 20 (kV)
N° de série : 0328218L	

### Maintenance Cellule MT débrochable

<i>Compartiment équipement HT</i>	
Contrôle de la commande du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle inter verrouillages fonctionnels (embrochage, débrochage, smalt)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle présence tension (raccordement filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des verrouillages	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des embrochages (traces échauffements, effluves)	<input type="checkbox"/>
Contrôle du fonctionnement des volets	<input type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage du système de verrouillage des volets et des embrochages	<input type="checkbox"/>
Contrôle des microcontacts de position essais et embroché	<input type="checkbox"/>
<i>Compartiment câbles</i>	
Contrôle visuel du compartiment	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des raccordements câbles (serrage, fixation)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment jeux de barres</i>	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	<input type="checkbox"/>
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment BT</i>	
Contrôle de l'état général des borniers	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'état général des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Caisson TP</i>	
Contrôle visuel du caisson TP	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connections du TP	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle du calibrage des fusibles	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	<input type="checkbox"/>
Contrôle de la pression des pinces (Propince)	<input type="checkbox"/>
Contrôle de la résistance des fusibles (ProFusion)	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais électriques	<input checked="" type="checkbox"/>

### Cellule MT Interrupteur (DUHAMEL)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	IM

Intensité nominale - In : 400 (A)	Tension nominale - Un : 20 (kV)
N° de série : 0328281L	

### Maintenance Cellule MT fixe

<i>Compartiment commande</i>	
Dépose de la commande et motorisation	<input type="checkbox"/>
Contrôle du système d'accrochage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Repose de la commande et motorisation	<input type="checkbox"/>
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'armement	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des verrouillages	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Equipement HT &amp; câbles</i>	
Contrôle des connexions (raccordement filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Jeux de barres</i>	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment BT</i>	
Contrôle de l'état général des borniers	<input type="checkbox"/>
Contrôle de l'état général des connexions	<input type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	<input type="checkbox"/>
Essais électriques	<input checked="" type="checkbox"/>

### Cellule MT Interrupteur (Transfusion sang)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	IM

Intensité nominale - In : 400 (A)	Tension nominale - Un : 20 (kV)
N° de série : 0328283L	

#### Maintenance Cellule MT fixe

<i>Compartiment commande</i>	
Dépose de la commande et motorisation	<input type="checkbox"/>
Contrôle du système d'accrochage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Repose de la commande et motorisation	<input type="checkbox"/>
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'armement	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des verrouillages	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Equipement HT &amp; câbles</i>	
Contrôle des connections (raccordement filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Jeux de barres</i>	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment BT</i>	
Contrôle de l'état général des borniers	<input type="checkbox"/>
Contrôle de l'état général des connections	<input type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	<input type="checkbox"/>
Essais électriques	<input checked="" type="checkbox"/>

### Cellule MT Interrupteur-Fusibles (PROTECTION TRANSFO 1)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	QM

Intensité nominale - In : 200 (A)	Année de fabrication : 2005
Tension nominale - Un : 20 (kV)	N° de série : 03284 53L

#### Maintenance Cellule MT fixe

<i>Compartiment commande</i>	
Dépose de la commande et motorisation	<input type="checkbox"/>
Contrôle du système d'accrochage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Repose de la commande et motorisation	<input type="checkbox"/>
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'armement	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des verrouillages	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Equipement HT &amp; câbles</i>	
Contrôle des connections (raccordement filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Jeux de barres</i>	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment BT</i>	
Contrôle de l'état général des borniers	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'état général des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	<input type="checkbox"/>
Essais électriques	<input checked="" type="checkbox"/>

## Cellule MT Interrupteur-Fusibles (PROTECTION TRANSFO 2)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	QM

Intensité nominale - In : 200 (A)	Année de fabrication : 2005
Tension nominale - Un : 20 (kV)	

### Maintenance Cellule MT fixe

<i>Compartiment commande</i>	
Dépose de la commande et motorisation	<input type="checkbox"/>
Contrôle du système d'accrochage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Repose de la commande et motorisation	<input type="checkbox"/>
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'armement	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des verrouillages	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Equipement HT &amp; câbles</i>	
Contrôle des connections (raccordement filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Jeux de barres</i>	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment BT</i>	
Contrôle de l'état général des borniers	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'état général des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	<input type="checkbox"/>
Essais électriques	<input checked="" type="checkbox"/>

### Cellule MT Interrupteur-Fusibles (PROTECTION TRANSFO 3)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	QM

Intensité nominale - In : 200 (A)	Année de fabrication : 2005
Tension nominale - Un : 20 (kV)	

#### Maintenance Cellule MT fixe

<i>Compartiment commande</i>	
Dépose de la commande et motorisation	<input type="checkbox"/>
Contrôle du système d'accrochage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Repose de la commande et motorisation	<input type="checkbox"/>
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'armement	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des verrouillages	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Equipement HT &amp; câbles</i>	
Contrôle des connections (raccordement filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des câbles (farinage, traces d'échauffement, fixation)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Jeux de barres</i>	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment BT</i>	
Contrôle de l'état général des borniers	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'état général des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	<input type="checkbox"/>
Essais électriques	<input checked="" type="checkbox"/>

### Cellule MT Comptage (EDF Comptage)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	SM6	CM

Intensité nominale - In : 50 (A)	Année de fabrication : 1964
Tension nominale - Un : 20 (kV)	N° de série : 03284 57L

### Maintenance Cellule MT Comptage

<i>Compartiment commande</i>	
Contrôle du système d'accrochage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande (contacts de fin de course et signalisation, bobines, filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de la commande et du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des verrouillages	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Equipement HT &amp; câbles</i>	
Contrôle des connections (raccordement filerie)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle Nettoyage des pièces isolantes et enveloppes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage du sectionneur de terre	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment Jeux de barres</i>	
Contrôle des raccordements de barres (traces d'échauffement, effluves)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle & nettoyage des pièces isolantes (farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Compartiment BT</i>	
Contrôle de l'état général des borniers	<input type="checkbox"/>
Contrôle de l'état général des connections	<input type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle du phénomène d'effluves (Proeffluve)	<input type="checkbox"/>
Essais électriques	<input checked="" type="checkbox"/>

## Disjoncteur MT (CB-MV-PROTECTION GENERALE)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Fluarc	SF1

Intensité nominale - In : 400 (A)	N° de série : S1S E0327057
Type de commande : RI	

### Maintenance Disjoncteur / Contacteur fixe MT coupure SF6

<i>Partie active</i>	
Contrôle visuel de l'enveloppe (farinage, fêlure, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'usure et de la simultanéité de fermeture des contacts d'arc (option)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connexions (serrage, farinage, traces d'échauffement)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Mécanisme de commande</i>	
Dépose des ressorts de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage et graissage de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Repose des ressorts de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des auxiliaires électriques de la commande	<input checked="" type="checkbox"/>
Démontage et vérification des accrochages	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'armement	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des réglages de la commande	<input type="checkbox"/>
<i>Accouplement commande partie active</i>	
Contrôle des embiellages d'accouplement	<input type="checkbox"/>
Graissage des embiellages d'accouplement	<input type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Essais mécaniques	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais électriques	<input checked="" type="checkbox"/>



## Fusibles MT (FU-MV-EDF Comptage)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Solefuse	

Tension nominale - Un : 24 (kV)	Calibre - In : 6.3 (A)
Référence : 757331EC (<2004)	

### Maintenance Fusible

<i>Compartiment fusibles</i>	
Contrôle de la fixation et environnement des fusibles	X
Contrôle de la signalisation et du déclenchement fusion fusible	X
Contrôle visuel des fusibles (farinage, fêlure, corrosion)	X
Contrôle de la résistance des fusibles (ProFusion)	X
<i>Mesure de résistance des fusibles (Profusion)</i>	
Marque	Merlin Gerin
Gamme	Solefuse
Tension nominale - Un (kV)	24
Calibre - In (A)	6.3
Référence	757331EC (<2004)
Résistance Min (mOhm)	401,57
Résistance Max (mOhm)	493,03
Mesure de résistance phase 1 (mOhm)	457
Etat phase 1	Fusible correct
Mesure de résistance phase 2 (mOhm)	457
Etat phase 2	Fusible correct
Mesure de résistance phase 3 (mOhm)	457
Etat phase 3	Fusible correct

## Fusibles MT (FU-MV-PROTECTION TRANSFO)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Solefuse	

Tension nominale - Un : 24 (kV)	Calibre - In : 31.5 (A)
Référence : 757328EH (<2004)	

### Maintenance Fusible

<i>Compartiment fusibles</i>	
Contrôle de la fixation et environnement des fusibles	X
Contrôle de la signalisation et du déclenchement fusion fusible	X
Contrôle visuel des fusibles (farinage, fêlure, corrosion)	X
Contrôle de la résistance des fusibles (ProFusion)	X
<i>Mesure de résistance des fusibles (Profusion)</i>	
Marque	Merlin Gerin
Gamme	Solefuse
Tension nominale - Un (kV)	24
Calibre - In (A)	31.5
Référence	757328EH (<2004)
Résistance Min (mOhm)	58,94
Résistance Max (mOhm)	74,26
Mesure de résistance phase 1 (mOhm)	70
Etat phase 1	Fusible correct
Mesure de résistance phase 2 (mOhm)	70
Etat phase 2	Fusible correct
Mesure de résistance phase 3 (mOhm)	70
Etat phase 3	Fusible correct

## Fusibles MT (FU-MV-PROTECTION TRANSFO)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Solefuse	

Tension nominale - Un : 24 (kV)	Calibre - In : 31.5 (A)
Référence : 757328EH (<2004)	

### Maintenance Fusible

<i>Compartiment fusibles</i>	
Contrôle de la fixation et environnement des fusibles	X
Contrôle de la signalisation et du déclenchement fusion fusible	X
Contrôle visuel des fusibles (farinage, fêlure, corrosion)	X
Contrôle de la résistance des fusibles (ProFusion)	X
<i>Mesure de résistance des fusibles (Profusion)</i>	
Marque	Merlin Gerin
Gamme	Solefuse
Tension nominale - Un (kV)	24
Calibre - In (A)	31.5
Référence	757328EH (<2004)
Résistance Min (mOhm)	58,94
Résistance Max (mOhm)	74,26
Mesure de résistance phase 1 (mOhm)	70
Etat phase 1	Fusible correct
Mesure de résistance phase 2 (mOhm)	70
Etat phase 2	Fusible correct
Mesure de résistance phase 3 (mOhm)	70
Etat phase 3	Fusible correct

## Fusibles MT (FU-MV-PROTECTION TRANSFO)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Solefuse	

Tension nominale - Un : 24 (kV)	Calibre - In : 43 (A)
Référence : 757328EJ (<2004)	

### Maintenance Fusible

<i>Compartiment fusibles</i>	
Contrôle de la fixation et environnement des fusibles	X
Contrôle de la signalisation et du déclenchement fusion fusible	X
Contrôle visuel des fusibles (farinage, fêlure, corrosion)	X
Contrôle de la résistance des fusibles (ProFusion)	X
<i>Mesure de résistance des fusibles (Profusion)</i>	
Marque	Merlin Gerin
Gamme	Solefuse
Tension nominale - Un (kV)	24
Calibre - In (A)	43
Référence	757328EJ (<2004)
Résistance Min (mOhm)	33,65
Résistance Max (mOhm)	43,35
Mesure de résistance phase 1 (mOhm)	40
Etat phase 1	Fusible correct
Mesure de résistance phase 2 (mOhm)	40
Etat phase 2	Fusible correct
Mesure de résistance phase 3 (mOhm)	40
Etat phase 3	Fusible correct

## Disjoncteur BT (GENERAL NORMAL)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau BT (TGBT1)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Masterpact NT	NT10

Intensité nominale - In : 1000 (A)	Classe de coupure : H1
Nombre de pôles : 4	Mode d'installation : Débrochable
Année de fabrication : 2003	N° de série : TB4083 10 0 02

### Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique

<i>Partie active</i>	
Dépose et vérification des chambres de coupure	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage graissage des embiellages et commandes	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des pare étincelles et contacts principaux	<input checked="" type="checkbox"/>
Dépose bobines ; moteur ; UC	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'énergie excédentaire	<input type="checkbox"/>
Contrôle des microcontacts	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Déclencheur</i>	
Contrôle mécanique (Mitop)	<input type="checkbox"/>
Contrôle du barreau de déclenchement	<input type="checkbox"/>
<i>Châssis (débrochable)</i>	
Contrôle et nettoyage général	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des pinces d'embrochage	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des éléments de sécurité	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle UC avec banc de test et logiciel Proselect	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais mécaniques (asservissement pré déclenchement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais fonctionnels électriques (auxiliaires, ...)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Option</i>	
Contrôle fonctionnel de l'inter verrouillage N/S	<input type="checkbox"/>

### Disjoncteur BT (Couplage depuis TGBT 3)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau BT (TGBT1)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Masterpact NT	NT12

Classe de coupure : HA	Nombre de pôles : 4
Mode d'installation : Débrochable	Année de fabrication : 2003
N° de série : TB4084 100 01	

### Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique

<i>Partie active</i>	
Dépose et vérification des chambres de coupure	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage graissage des embiellages et commandes	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des pare étincelles et contacts principaux	<input checked="" type="checkbox"/>
Dépose bobines ; moteur ; UC	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'énergie excédentaire	<input type="checkbox"/>
Contrôle des microcontacts	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Déclencheur</i>	
Contrôle mécanique (Mitop)	<input type="checkbox"/>
Contrôle du barreau de déclenchement	<input type="checkbox"/>
<i>Châssis (débrochable)</i>	
Contrôle et nettoyage général	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des pinces d'embrochage	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des éléments de sécurité	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle UC avec banc de test et logiciel Proselect	<input type="checkbox"/>
Essais mécaniques (asservissement pré déclenchement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais fonctionnels électriques (auxiliaires, ...)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Option</i>	
Contrôle fonctionnel de l'inter verrouillage N/S	<input type="checkbox"/>

## Disjoncteur BT (GENERAL NORMAL)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau BT (TGBT2)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Masterpact NT	NT10

Intensité nominale - In : 1000 (A)	Classe de coupure : H1
Nombre de pôles : 4	Mode d'installation : Débrochable
N° de série : TB408310003	Niveau de tension - MX ou verture : 230 (VAC)

### Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique

<i>Partie active</i>	
Dépose et vérification des chambres de coupure	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage graissage des embiellages et commandes	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des pare étincelles et contacts principaux	<input checked="" type="checkbox"/>
Dépose bobines ; moteur ; UC	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'énergie excédentaire	<input type="checkbox"/>
Contrôle des microcontacts	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Déclencheur</i>	
Contrôle mécanique (Mitop)	<input type="checkbox"/>
Contrôle du barreau de déclenchement	<input type="checkbox"/>
<i>Châssis (débrochable)</i>	
Contrôle et nettoyage général	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des pinces d'embrochage	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des éléments de sécurité	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle UC avec banc de test et logiciel Proselect	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais mécaniques (asservissement pré déclenchement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais fonctionnels électriques (auxiliaires, ...)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Option</i>	
Contrôle fonctionnel de l'inter verrouillage N/S	<input type="checkbox"/>

## Disjoncteur BT (COUPLAGE)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau BT (TGBT2)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Masterpact NT	NT12

Classe de coupure : HA	Nombre de pôles : 4
Mode d'installation : Débrochable	Année de fabrication : 2003
N° de série : TB4084 100 02	

### Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique

<i>Partie active</i>	
Dépose et vérification des chambres de coupure	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage graissage des embiellages et commandes	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des pare étincelles et contacts principaux	<input checked="" type="checkbox"/>
Dépose bobines ; moteur ; UC	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'énergie excédentaire	<input type="checkbox"/>
Contrôle des microcontacts	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Déclencheur</i>	
Contrôle mécanique (Mitop)	<input type="checkbox"/>
Contrôle du barreau de déclenchement	<input type="checkbox"/>
<i>Châssis (débrochable)</i>	
Contrôle et nettoyage général	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des pinces d'embrochage	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des éléments de sécurité	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle UC avec banc de test et logiciel Proselect	<input type="checkbox"/>
Essais mécaniques (asservissement pré déclenchement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais fonctionnels électriques (auxiliaires, ...)	<input type="checkbox"/>
<i>Option</i>	
Contrôle fonctionnel de l'inter verrouillage N/S	<input type="checkbox"/>



## Disjoncteur BT (GENERAL NORMAL)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau BT (TGBT3)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Masterpact NT	NT10

Intensité nominale - In : 1000 (A)	Classe de coupure : H1
Nombre de pôles : 4	Mode d'installation : Débrochable
Année de fabrication : 2003	N° de série : TB4083100 01
Niveau de tension - MX ouverture : 230 (VAC)	

### Maintenance Disjoncteur BT déclenchement électronique

<i>Partie active</i>	
Dépose et vérification des chambres de coupure	<input checked="" type="checkbox"/>
Nettoyage graissage des embellages et commandes	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des pare étincelles et contacts principaux	<input checked="" type="checkbox"/>
Dépose bobines ; moteur ; UC	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle de l'énergie excédentaire	<input type="checkbox"/>
Contrôle des microcontacts	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Déclencheur</i>	
Contrôle mécanique (Mitop)	<input type="checkbox"/>
Contrôle du barreau de déclenchement	<input type="checkbox"/>
<i>Châssis (débrochable)</i>	
Contrôle et nettoyage général	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des connections	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des pinces d'embrochage	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des éléments de sécurité	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Contrôle UC avec banc de test et logiciel Proselect	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais mécaniques (asservissement pré déclenchement)	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais fonctionnels électriques (auxiliaires, ...)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Option</i>	
Contrôle fonctionnel de l'inter verrouillage N/S	<input type="checkbox"/>

---

**Transformateur (Transformateur 1)****Poste (Faculté Médecine)**

Marque	Gamme	Type
France Transfo	Minera	-

Tension secondaire 1 : 410 (V)	Type de refroidissement : ONAN
Type de diélectrique : Huile minérale	Puissance : 630 (kVA)
Année de fabrication : 2003	Tension primaire 1 : 20 (kV)
N° de série : 51368GF-3	

**Maintenance Transformateur MT/BT immergé**

<i>Transformateur huile</i>	
Contrôle et vérification des connexions (échauffement, effluves ...)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des fuites d'huile	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle et essai du relais de protection (DGPT2 ; ...)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Prélèvement et analyse d'huile	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais diélectriques	<input type="checkbox"/>

---

**Transformateur (Transformateur 2)****Poste (Faculté Médecine)**

Marque	Gamme	Type
France Transfo	Minera	-

Tension secondaire 1 : 410 (V)	Type de refroidissement : ONAN
Type de diélectrique : Huile minérale	Puissance : 630 (kVA)
Année de fabrication : 2003	Tension primaire 1 : 20 (kV)
N° de série : 51367FF-5	

**Maintenance Transformateur MT/BT immergé**

<i>Transformateur huile</i>	
Contrôle et vérification des connexions (échauffement, effluves ...)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des fuites d'huile	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle et essai du relais de protection (DGPT2 ; ...)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Prélèvement et analyse d'huile	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais diélectriques	<input type="checkbox"/>

---

**Transformateur (Transformateur 3)****Poste (Faculté Médecine)**

Marque	Gamme	Type
France Transfo	Minera	-

Tension secondaire 1 : 410 (V)	Type de refroidissement : ONAN
Type de diélectrique : Huile minérale	Puissance : 515974 (kVA)
Année de fabrication : 2003	Tension primaire 1 : 20 (kV)
N° de série : 51597GF-4	

**Maintenance Transformateur MT/BT immergé**

<i>Transformateur huile</i>	
Contrôle et vérification des connexions (échauffement, effluves ...)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle des fuites d'huile	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle et essai du relais de protection (DGPT2 ; ...)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Prélèvement et analyse d'huile	<input checked="" type="checkbox"/>
Essais diélectriques	<input type="checkbox"/>

## Relais (Relay-PROTECTION GENERALE)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau MT (Tableau HTA)

Marque	Gamme	Type
Merlin Gerin	Statimax	RAH411E

### Maintenance Relais de protection MT

<b>Contrôles</b>	
Contrôle visuel du relais	X
Contrôle des raccordements de puissance	X
Contrôle du raccordement du réseau de terre	X
Contrôle du raccordement des auxiliaires	X
Contrôles fonctionnels	X
Contrôle du niveau d'alimentation du relais	X
<b>Logiciel</b>	
Contrôle de la version du logiciel	X
Contrôle de l'intégrité des données	X
Sauvegarde de la configuration et des réglages	X
<b>Essais</b>	
Test des protections de base (max I; max I0; U)	X
Test des protections autres (moteur, directionnelle, watt métrique, ...)	X
Contrôle des E/S liées aux fonctions de protection	X
Contrôle des E/S liées aux autres fonctions	X

## Condensateurs BT (Condensateurs BT)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau BT (TGBT1)

Marque	Gamme	Type
Rectiphase	-	-

Puissance Condensateur : 90 (kVAR)	Modèle de régulateur : Varlogic NR6
------------------------------------	-------------------------------------

### Maintenance Condensateur BT

<i>Contrôle sous tension</i>	
Mise sous tension de tous les gradins (forçage relais)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle du courant d'entrée de batterie	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle du courant pour chaque gradin	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle paramétrage relais (C/K)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Contrôle hors tension (après décharge des condensateurs)</i>	
Nettoyage, dépoussiérage et contrôle ventilation	<input type="checkbox"/>
Vérification visuelle de l'état des composants (contacteurs, fusibles, condensateurs)	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la capacité de chaque gradin	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification des fusibles à l'ohmmètre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle visuel des selfs anti harmoniques	<input type="checkbox"/>
<i>Option</i>	
Contrôle distorsion THDU, THDI	<input type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Remise sous tension (contrôle du fonctionnement batterie)	<input checked="" type="checkbox"/>

## Condensateurs BT (Condensateurs BT)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau BT (TGBT2)

Marque	Gamme	Type
Rectiphase	-	-

Puissance Condensateur : 90 (kVAR)	Modèle de régulateur : Varlogic NR6
------------------------------------	-------------------------------------

### Maintenance Condensateur BT

<i>Contrôle sous tension</i>	
Mise sous tension de tous les gradins (forçage relais)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle du courant d'entrée de batterie	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle du courant pour chaque gradin	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle paramétrage relais (C/K)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Contrôle hors tension (après décharge des condensateurs)</i>	
Nettoyage, dépoussiérage et contrôle ventilation	<input type="checkbox"/>
Vérification visuelle de l'état des composants (contacteurs, fusibles, condensateurs)	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la capacité de chaque gradin	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification des fusibles à l'ohmmètre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle visuel des selfs anti harmoniques	<input type="checkbox"/>
<i>Option</i>	
Contrôle distorsion THDU, THDI	<input type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Remise sous tension (contrôle du fonctionnement batterie)	<input checked="" type="checkbox"/>

## Condensateurs BT (Condensateurs BT)

Poste (Faculté Médecine)  
Tableau BT (TGBT3)

Marque	Gamme	Type
Rectiphase	-	-

Puissance Condensateur : 90 (kVAR)	Modèle de régulateur : Varlogic NR6
------------------------------------	-------------------------------------

### Maintenance Condensateur BT

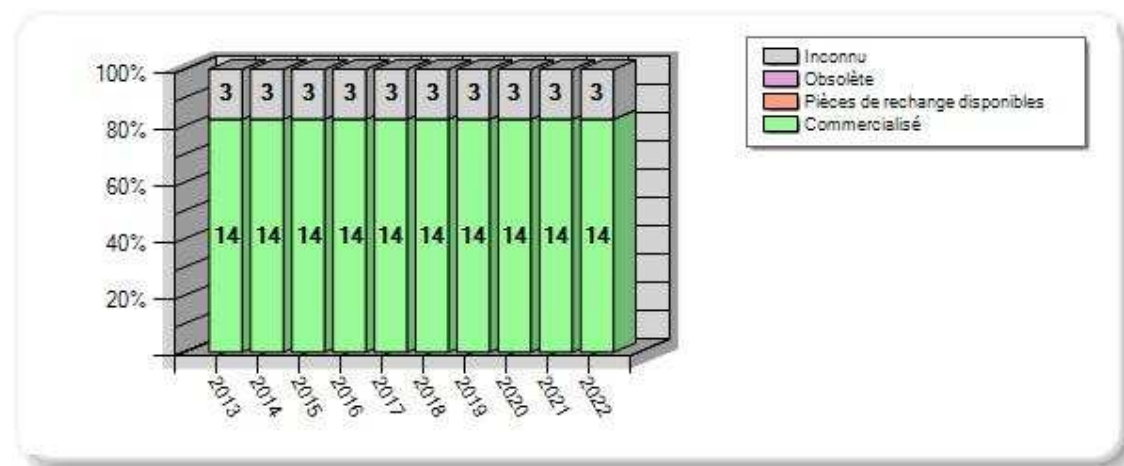
<i>Contrôle sous tension</i>	
Mise sous tension de tous les gradins (forçage relais)	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle du courant d'entrée de batterie	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle du courant pour chaque gradin	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle paramétrage relais (C/K)	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Contrôle hors tension (après décharge des condensateurs)</i>	
Nettoyage, dépoussiérage et contrôle ventilation	<input type="checkbox"/>
Vérification visuelle de l'état des composants (contacteurs, fusibles, condensateurs)	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification de la capacité de chaque gradin	<input checked="" type="checkbox"/>
Vérification des fusibles à l'ohmmètre	<input checked="" type="checkbox"/>
Contrôle visuel des selfs anti harmoniques	<input type="checkbox"/>
<i>Option</i>	
Contrôle distorsion THDU, THDI	<input type="checkbox"/>
<i>Essais</i>	
Remise sous tension (contrôle du fonctionnement batterie)	<input checked="" type="checkbox"/>



## Information sur l'obsolescence

Vous trouverez ci-dessous les informations concernant l'obsolescence des équipements inspectés :

- Evolution de l'obsolescence pour les 10 prochaines années



- Détails sur l'obsolescence par type d'équipement BT

Marque	Gamme	Type	Année de Fin de com	Année Obsolescence	Qté
<b>Equipement obsolète</b>					<b>0</b>
<b>Equipement non-commercialisé – Pièces de rechange garanties</b>					<b>0</b>
<b>Equipement commercialisé</b>					<b>5</b>
Merlin Gerin	Masterpact NT	NT10	(*)	(*)	3
Merlin Gerin	Masterpact NT	NT12	(*)	(*)	2
<b>Equipement dont la date d'obsolescence est inconnue</b>					<b>3</b>
Rectiphase	-	-			3

NB: (\*) = date non-définie

- Détails sur l'obsolescence par type d'équipement MT

Marque	Gamme	Type	Année de Fin de com	Année Obsolescence	Qté
<b>Equipement obsolète</b>					<b>0</b>
<b>Equipement non-commercialisé – Pièces de rechange garanties</b>					<b>0</b>
<b>Equipement commercialisé</b>					<b>9</b>
Merlin Gerin	Fluarc	SF1	(*)	(*)	1
Merlin Gerin	SM6	CM	(*)	(*)	1
Merlin Gerin	SM6	DM2	(*)	(*)	1
Merlin Gerin	SM6	IM	(*)	(*)	2
Merlin Gerin	SM6	QM	(*)		3
Merlin Gerin	Statimax	RAH411E	(*)		1

<b>Équipement dont la date d'obsolescence est inconnue</b>	<b>0</b>
--	----------

NB: (\*) = date non-définie

#### Définitions:

- **Commercialisé**: Cet équipement et ses pièces de rechange sont toujours fabriqués et disponible sur le marché.
- **Pièces de rechange disponible**: Cet équipement n'est plus commercialisé. Les pièces de rechange sont toujours disponibles.
- **Obsolète**: Cet équipement et ses pièces de rechange ne sont plus disponibles.

Pour plus d'informations, merci de contacter votre interlocuteur Schneider Electric.

**Client : UJF**  
**NT10 H1**

Site : Pharma  
Poste : livraison  
Micrologic 5.0A

Tableau : TGBT1  
1000 A  
Fonction : TGBT1.Q01.General  
Technicien : PHANNARATH

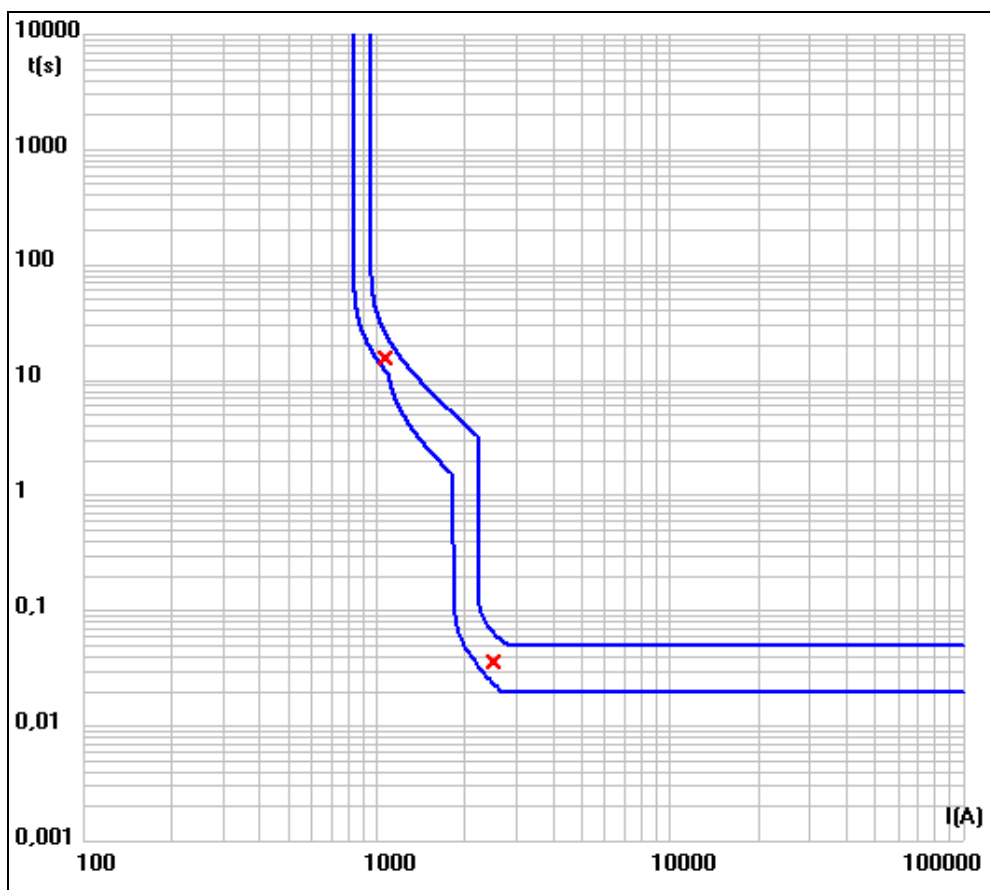
Type d'appareil : **MASTERPACT**

N°Série : TB408310002  
Unité de contrôle :

Courant nominal du TC : In =

Pouvoir de Coupure (415 V) : 42 kA

Réalisé le : 05/02/2013



**Réglages:**

Long Retard

$I_r = 800 \text{ A}$   
 $Tr(6 I_r) = 0,5 \text{ s}$

Court Retard

$I_{sd} = 1200 \text{ A}$   
 $T_{sd} = 0,1 \text{ s}$   
Option  $I^2t = \text{ON}$

Instantané

Inst = 2000 A

**Mesures d'injection**

Mesure	Courant (A)	Temps non dect garanti (s)	Temps mesuré (s)	Temps déclt. garanti (s)	Résultat
1	1067	12,44	15,78	26,65	valide
2	2500	0,02	0,036	0,06	valide

**Client : UJF**

**NT10 H1**

Site : Pharma

Poste : livraison

Micrologic 5.0A

Tableau : TGBT 2

1000 A

Fonction : Q01.General

Technicien : PHANNARATH

Type d'appareil : **MASTERPACT**

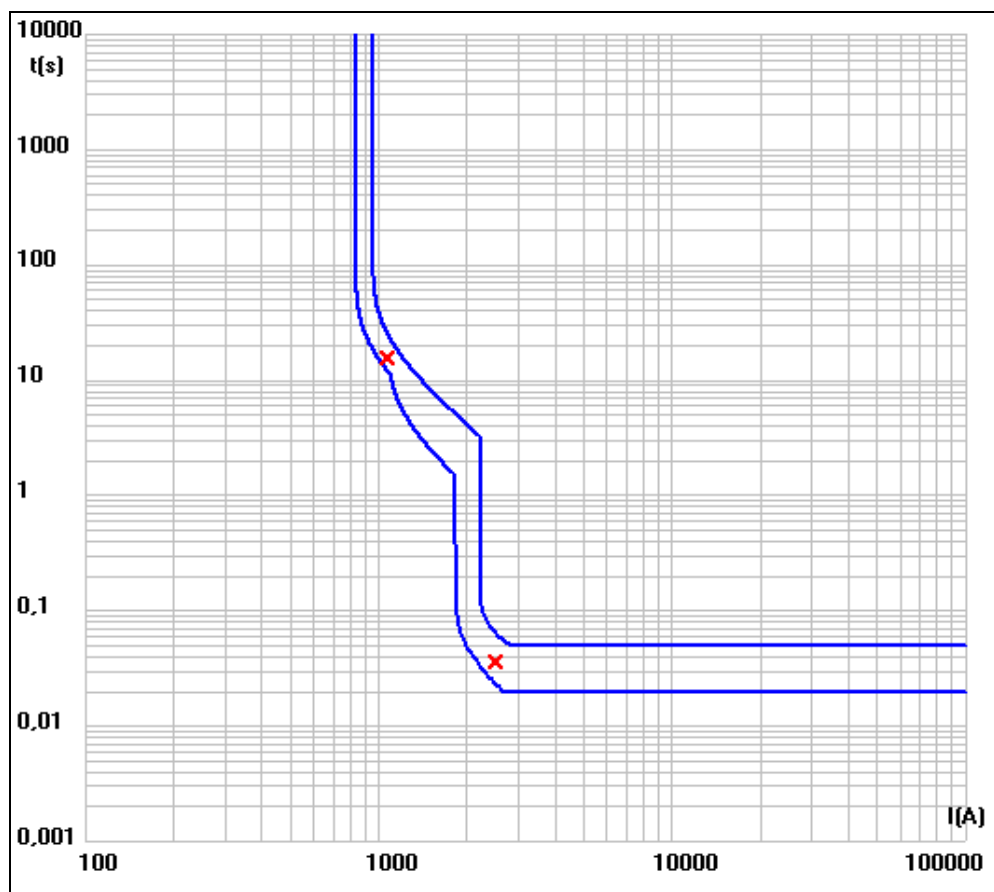
N° Série : TB408310003

Unité de contrôle :

Courant nominal du TC :  $I_n =$

Pouvoir de Coupure (415 V) : 42 kA

Réalisé le : 05/02/2013



### Réglages:

#### Long Retard

$I_r = 800 \text{ A}$

$Tr(6 I_r) = 0,5 \text{ s}$

#### Court Retard

$I_{sd} = 1200 \text{ A}$

$T_{sd} = 0,1 \text{ s}$

Option  $I^2t = \text{ON}$

#### Instantané

$I_{inst} = 2000 \text{ A}$

### Mesures d'injection

Mesure	Courant (A)	Temps non déclt garanti (s)	Temps mesuré (s)	Temps déclt. garanti (s)	Résultat
1	1067	12,44	15,78	26,65	valide
2	2500	0,02	0,036	0,06	valide

**Client : UJF**

**NT10 H1**

Site : Pharma

Poste : livraison  
Micrologic 5.0A

Tableau : TGBT3

1000 A

Fonction : TGBT3.Q01.General

Technicien : PHANNARATH

Type d'appareil : **MASTERPACT**

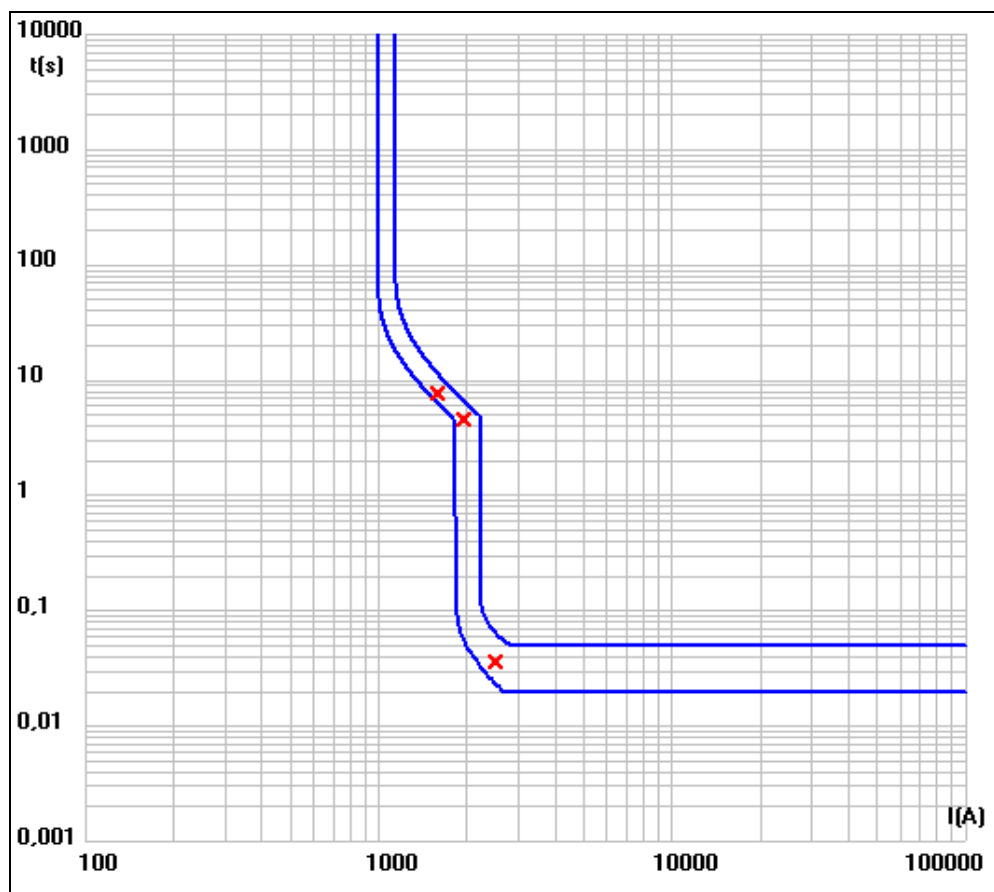
N° Série : TB408310001

Unité de contrôle :

Courant nominal du TC :  $I_n =$

Pouvoir de Coupure (415 V) : 42 kA

Réalisé le : 05/02/2013



### Réglages:

#### Long Retard

$I_r = 950 \text{ A}$

$Tr(6 I_r) = 0,5 \text{ s}$

#### Court Retard

$I_{sd} = 1900 \text{ A}$

$T_{sd} = 0,4 \text{ s}$

Option  $I^2t = \text{ON}$

#### Instantané






$I_{inst} = 2000 \text{ A}$

### Mesures d'injection

Mesure	Courant (A)	Temps non déclt garanti (s)	Temps mesuré (s)	Temps déclt. garanti (s)	Résultat
1	1583	6,51	7,764	11,75	valide
2	1950	0,06	4,538	6,72	valide
3	2500	0,02	0,036	0,06	valide

**Client : UJF**  
**Poste : Livraison**  
**Tableau : TGBT1**

**Technicien : phannarath**  
**Date : 05/02/2013**  
**N°série Propinces : SDL10000007**

Fonction	Appareillage	Date	Pos.	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Neutre	Préconisations
Q01.General	Masterpact NT NT10 H1	05/02/2013	Sup					Test Appareillage OK
			Inf					

### Légende :



Pince correcte



Pince à surveiller



Pince défectueuse



Pince visuellement dégradée


L'effort de compression des pinces d'embrochage BT et HTA influence directement la conduction électrique et thermique entre les doigts de la pince et la plage de raccordement. Si l'effort est trop élevé, il entraîne une dégradation mécanique du revêtement lors des manipulations, augmentant par la suite la résistance de contact et donc le risque d'échauffement de l'appareil en exploitation. Si l'effort est trop faible, la surface de contact est réduite, provoquant également des échauffements qui conduisent à un emballement thermique pouvant dégénérer en arcs électriques.

Nos recommandations en cas de pinces détectées défectueuses sont les suivantes :

- Remplacer uniquement les pinces défectueuses en cas de défaut(s) isolé(s) ; Attention, ce cas ne concerne que les appareillages de fort ou moyen calibre
- Remplacer l'ensemble des pinces si la proportion des défauts est plus élevée ; les échauffements provoqués par les pinces défectueuses entraînent une dégradation prématurée des pinces correctes
- Substituer l'appareillage par un appareil récent si la date de péremption est arrivée à échéance ; la fourniture en pièces de rechange n'est plus garantie au-delà de cette date pour cet appareillage

**Client : UJF**  
**Poste : Livraison**  
**Tableau : TGBT2**

**Technicien : phannarath**  
**Date : 05/02/2013**  
**N°série Propinces : SDL10000007**

Fonction	Appareillage	Date	Pos.	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Neutre	Préconisations
Q01.General	Masterpact NT NT10 H1	05/02/2013	Sup					Test Appareillage OK
			Inf					

### Légende :



Pince correcte



Pince à surveiller



Pince défectueuse



Pince visuellement dégradée




L'effort de compression des pinces d'embrochage BT et HTA influence directement la conduction électrique et thermique entre les doigts de la pince et la plage de raccordement. Si l'effort est trop élevé, il entraîne une dégradation mécanique du revêtement lors des manipulations, augmentant par la suite la résistance de contact et donc le risque d'échauffement de l'appareil en exploitation. Si l'effort est trop faible, la surface de contact est réduite, provoquant également des échauffements qui conduisent à un emballement thermique pouvant dégénérer en arcs électriques.

Nos recommandations en cas de pinces détectées défectueuses sont les suivantes :

- Remplacer uniquement les pinces défectueuses en cas de défaut(s) isolé(s) ; Attention, ce cas ne concerne que les appareillages de fort ou moyen calibre
- Remplacer l'ensemble des pinces si la proportion des défauts est plus élevée ; les échauffements provoqués par les pinces défectueuses entraînent une dégradation prématurée des pinces correctes
- Substituer l'appareillage par un appareil récent si la date de péremption est arrivée à échéance ; la fourniture en pièces de rechange n'est plus garantie au-delà de cette date pour cet appareillage

**Client : UJF**  
**Poste : Livraison**  
**Tableau : TGBT3**

**Technicien : phannarath**  
**Date : 05/02/2013**  
**N°série Propinces : SDL10000007**

Fonction	Appareillage	Date	Pos.	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Neutre	Préconisations
Q01.General	Masterpact NT NT10 H1	05/02/2013	Sup					Test Appareillage OK
			Inf					

### Légende :



Pince correcte



Pince à surveiller



Pince défectueuse



Pince visuellement dégradée

L'effort de compression des pinces d'embrochage BT et HTA influence directement la conduction électrique et thermique entre les doigts de la pince et la plage de raccordement. Si l'effort est trop élevé, il entraîne une dégradation mécanique du revêtement lors des manipulations, augmentant par la suite la résistance de contact et donc le risque d'échauffement de l'appareil en exploitation. Si l'effort est trop faible, la surface de contact est réduite, provoquant également des échauffements qui conduisent à un emballement thermique pouvant dégénérer en arcs électriques.

Nos recommandations en cas de pinces détectées défectueuses sont les suivantes :

- Remplacer uniquement les pinces défectueuses en cas de défaut(s) isolé(s) ; Attention, ce cas ne concerne que les appareillages de fort ou moyen calibre
- Remplacer l'ensemble des pinces si la proportion des défauts est plus élevée ; les échauffements provoqués par les pinces défectueuses entraînent une dégradation prématurée des pinces correctes
- Substituer l'appareillage par un appareil récent si la date de péremption est arrivée à échéance ; la fourniture en pièces de rechange n'est plus garantie au-delà de cette date pour cet appareillage



Qualité CREA

## Fiche de résultats MES - Relais Statimax RAH 411E

Centre Schneider Electric : PLM MEYLAN Date de l'essai : 15/12/2012  
Nom de l'agent : BUONOMO N° de dossier : AV4CE9996

### Caractéristiques générales

IntC : ..... 50-100A Secondaire TC : ..... ☒ 1A ☐ 5A  
Rapport du TC (kntc) : ..... 100 Nb de Tours (p) : ..... 10

### Valeurs de réglages

Fct	Seuil affiché	Coef x / +	Equivalence	Position Molette	Seuil (A / ms)
Max I	I <sub>r/p</sub> x kn tc	1	30	1	300
Max Io	I <sub>r</sub> x kn tc	2	0,2	1	20
Tempo		2	150	0	150

### Contrôle visuel de mise en place

Points relatifs à la réception, au stockage et à la manutention (poussières, dommages)..... ☒ Conf. ☐ Non conf.  
Points relatifs à l'environnement (couple T° humidité, filtrage de l'air en atmosphère polluée.....)..... ☒ Conf. ☐ Non conf.  
Points relatifs à l'équipotentialité de l'installation (cel. HTA pour TC/TP,cais. BT pour Statimax, entre BT/HTA)..... ☒ Conf. ☐ Non conf.

### Contrôle raccordement de la puissance

Inspection générale visuelle (état des câbles, séparation des groupes et des câbles int.et ext. à la cellule) ..... ☒ Conf. ☐ Non conf.  
Section, longueur, type et plaquage sur les structures des conducteurs courants / tension ligne et résiduel ☒ Conf. ☐ Non conf.  
Marquage serrage des raccordements..... ☒ Conf. ☐ Non conf.

### Contrôle raccordement réseau de terre

Inspection générale visuelle (qualité des connexions, absence de pièces métalliques oubliées ) ..... ☒ Conf. ☐ Non conf.  
Mise à la masse du Statimax (section, long. des conducteurs, S2 sec TC à terre)..... ☒ Conf. ☐ Non conf.

### Contrôle raccordement et essais des auxiliaires

Câblage des circuits..... ☒ Conf. ☐ Non conf.  
Continuité circuit Mitop et éléments associés..... ☒ Conf. ☐ Non conf.



---

Fuite d'huile au niveau de la connexion Neutre

