

Série d'exemples de l'USIE	QV 20XY	Planificateur/trice-électricien/ne CFC	
Domaine PQ: Travaux pratiques, Pos. 1		Date: XY.XY.2018	Établie par: AG QV-EP

Nom, Prénom Candidat/e:	No. candidat/e	Date:

Moyens auxiliaires:	<ul style="list-style-type: none"> • Documentation de formation personnelle (format papier) • Classeur des courses interentreprises • NIBT 2015 ou NIBT 2015 COMPACT, Règlement régional GRD, DIT • Matériel d'écriture et de dessin (p. ex. échelle de réduction) • Curvimètre, bloc de métré • Calculatrice de poche, recueil de formule • CAO, programme de schématisation, imprimeur, plotter (selon les exigences de la direction des examens et mentionnés dans la convocation pour l'examen final) • Catalogues de métré/Software • Catalogues de fournisseurs <p><i>Remarque: Ces informations sont définies par les Cheffes-expertes et les Chefs-experts des régions d'examen.</i></p>
Durée:	<p>4 heures</p> <p>Les indications figurant dans la colonne „temps alloué“ au niveau de chaque position, sont des valeurs indicatives pour la réalisation des travaux. Elles correspondent aux prescriptions de la Directive pour la procédure de qualification.</p>
Evaluation:	<p>Les points suivants sont évalués dans les travaux:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exécution propre et en bonne et due forme (normes techniques) • Intégralité et fonctionnalité • Utilisation du matériel • Présentation claire et propre
Délai d'attente:	Cette série d'exemples peut être utilisée comme exercices d'entraînement.

Vue d'ensemble de la répartition du temps pour le travail pratique (Apprentis en distribution d'énergie):

Pos.	Travaux pratiques	Temps alloué	Page
1	Documentation technique	4 h	2
1.1	Tracer les schémas de commande et de régulation	3 h	2
1.2	Liste de matériel	1 h	9

Série d'exemples de l'USIE	QV 20XY	Planificateur/trice-électricien/ne CFC	
Domaine PQ: Travaux pratiques, Pos. 1		Date: XY.XY.2018	Établie par: AG QV-EP

Vos notes:

2. Schéma de principe / Vue d'ensemble des lignes principales / Raccordements:

Toutes les dimensions des câbles doivent être indiquées. Chaque tableau de distribution secondaire (TS) doit figurer sur le schéma de principe.

Alimentation basse tension à partir du poste de transformation de l'installation d'alimentation en énergie

▪ Tableau principale ss-sol	kW	...	A	5 x mm ²	65 mètres
▪ TS cuisine ss-sol	150	kW	...	A	5 x mm ²	45 mètres
▪ TS éclairage de secours ss-sol	5	kW	...	A	3 x mm ²	45 mètres
▪ TS ventilation/froid ss-sol	15	kW	...	A	5 x mm ²	25 mètres
▪ TS chauffage ss-sol	40	kW	...	A	5 x mm ²	28 mètres
▪ TS pompe à chaleur ss-sol	160	kW	...	A	5 x mm ²	29 mètres
▪ TS sanitaire ss-sol	10	kW	...	A	5 x mm ²	29 mètres
▪ TS hall d'entreposage ss-sol	...	kW	25	A	5 x mm ²	40 mètres
▪ TS hall RdC	...	kW	100	A	5 x mm ²	55 mètres
▪ TS restaurant RdC	...	kW	150	A	5 x mm ²	65 mètres
▪ TS étage des chambres 1 ^{er} W	30	kW	...	A	5 x mm ²	65 mètres
▪ TS étage des chambres 1 ^{er} O	30	kW	...	A	5 x mm ²	65 mètres
▪ TS étage des chambres 2 ^{ème} W	31	kW	...	A	5 x mm ²	70 mètres
▪ TS étage des chambres 2 ^{ème} O	31	kW	...	A	5 x mm ²	70 mètres
▪ TS étage des chambres 3 ^{ème} W	28	kW	...	A	5 x mm ²	75 mètres
▪ TS étage des chambres 3 ^{ème} Suite	...	kW	25	A	5 x mm ²	120 mètres
▪ TS ascenseur 3 ^{ème}	...	kW	32	A	5 x mm ²	130 mètres
▪ TS zone bien-être à p. TS cuis.	...	kW	63	A	5 x mm ²	15 mètres
▪ Toit plat photovoltaïque	80	kW	...	A	5 x mm ²	160 mètres

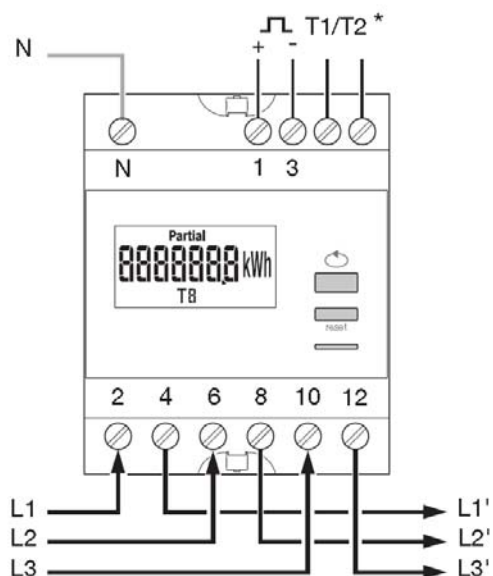
Pour les tableaux secondaire suivantes, il faut aussi que les raccordements des contrôles de phase vers l'éclairage de secours central soient visibles individuellement:

- TS cuisine ss-sol
- TS hall d'entreposage ss-sol
- TS hall RdC
- TS restaurant RdC
- TS étage des chambres 1^{er} W
- TS étage des chambres 1^{er} O
- TS étage des chambres 2^{ème} W
- TS étage des chambres 2^{ème} O
- TS étage des chambres 3^{ème} W
- TS étage des chambres 3^{ème} O
- TS étage des chambres 3^{ème} Suite
- La ligne d'amenée principale doit être calculée avec un facteur de simultanéité de 0.75
- Dans le schéma de vue d'ensemble, il faut indiquer les sections, longueurs de câble et fusible amont.
- Les sections de câble >70 mm² sont à mener en tant que conducteurs individuels.
- Le bâtiment dispose d'une colonne montante centrale pour les lignes électriques et d'un éclairage de secours au ss-sol.

Série d'exemples de l'USIE	QV 20XY	Planificateur/trice-électricien/ne CFC	
Domaine PQ: Travaux pratiques, Pos. 1		Date: XY.XY.2018	Établie par: AG QV-EP

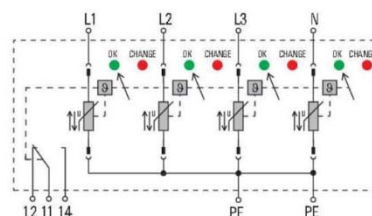
Annexes:

- Fiche technique compteur énergétique tripolaire privé, mesure directe 63A



- Fiche technique protection contre les surtensions

Symbole électrique



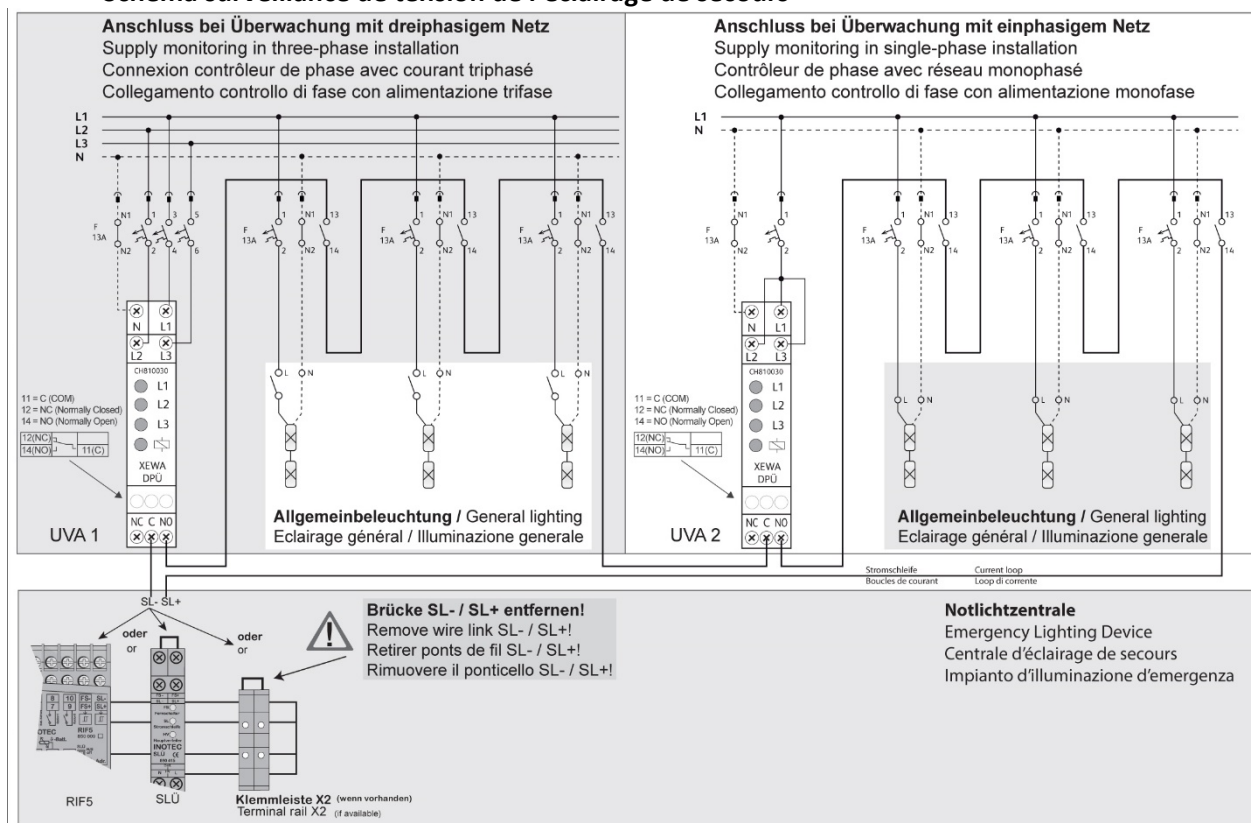
Protection surtension Type II/III U_c : 600 V

Convient pour les systèmes de réseau à 600/1000 V

- Parafoudre débrochable
- Niveau de tension codé
- Absorption d'énergie élevée avec temps d'amorçage court
- Pas de courant de suite
- Montage en tableau de distribution
- Fonction de protection thermique
- En coordination avec VPU de type I

Schéma de câblage

■ Schéma surveillance de tension de l'éclairage de secours



■ Fiche technique optimisation de la charge de pointe

