

Série d'exemples de l'USIE	PQ 20XY	Planificateur/trice-électricien/ne CFC	
Domaine PQ: Travaux pratiques, <b>Pos. 3</b>		Date: XY.XY.2018	Etablie par: AG QV-EP

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

Moyens auxiliaires:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Documentation de formation personnelle (format papier)</li> <li>• Classeur des courses interentreprises</li> <li>• Catalogues de fournisseurs</li> <li>• NIBT 2015 ou NIBT 2015 COMPACT, Règlement régional GRD, DIT</li> <li>• Matériel d'écriture et de dessin (p. ex. échelle de réduction)</li> <li>• Calculatrice de poche, recueil de formule</li> <li>• CAO, programme de schématisation, imprimeur, plotter (selon les exigences de la direction des examens et mentionnés dans la convocation pour l'examen final)</li> </ul> <p><i>Remarque: Ces informations sont définies par les Cheffes-expertes et les Chefs-experts des régions d'examen.</i></p>
Durée:	<p>3 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"> <li>• Exécution propre et en bonne et due forme (normes techniques)</li> <li>• Intégralité et fonctionnalité</li> <li>• Utilisation du matériel</li> <li>• Présentation claire et propre</li> </ul>
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 distribution d'énergie):**

Pos.	Travaux pratiques	Temps alloué	Page
3	Planification de l'installation	3 h	2 - 5





Série d'exemples de l'USIE	PQ 20XY	Planificateur/trice-électricien/ne CFC	
Domaine PQ: Travaux pratiques, Pos. 3		Date: XY.XY.2018	Etablie par: AG QV-EP

## Détails de tâche:

Vos notes:

### 1. Raccordement

- Les entrées dans le bâtiment sont visibles depuis le plan.
- Les voies de raccordement internes pour centrales électriques, Swisscom et CATV doivent être planifiées.
- Les points de raccordement doivent être définis (zone d'entrée centrales électriques, boîte distribution réseau Swisscom, exploitant du réseau câblé PFS).
- La distribution principale est placée dans le local électrique U14. Des armoires au sol sont utilisées. La distribution principale englobe la zone d'entrée, la zone de mesure, les départs grossiers et la zone pour les départs généraux.
- Il faut respecter les prescriptions d'usine.
- Le système d'éclairage de secours (L x H x P = 600 x 1200 x 300 mm) doit être installé dans le local U13 conformément à la réglementation.

### 2. Concept de l'installation

- Pour l'aménagement des locaux techniques et des colonnes montantes (tracés dans le plan du ss-sol), il faut prévoir les chemins de câbles nécessaires.
- Rez-de-chaussée (RdC)- 3<sup>ème</sup> étage ne doivent pas être pris en compte.

### 3. Mise à la terre

- Une mise à la terre complète de la fondation (sans plaque de sol isolée) doit être planifiée et dimensionnée avec des points de raccordement pour la liaison équipotentielle de protection nécessaire (locaux techniques, ascenseurs, lingerie, cuisine). Toutes les portes du système de protection civile du sous-sol doivent être raccordées au système de liaison équipotentielle.
- Les parafoudres du système de protection contre la foudre sont raccordés à la terre de fondation (classe de protection contre la foudre II ; la distance maximale entre les parafoudres est de 10 m). L'installateur-électricien prépare les points de raccordement nécessaires dans la façade du RdC. Les évacuations du toit jusqu'au point de raccordement (y compris le point de séparation des mesures) sont créées par le plombier et n'ont pas besoin d'être dessinées et consignées.

### 4. Installation ventilation / chauffage local U16a ss-sol

- Il faut planifier un éclairage efficace énergétiquement.
- Les connexions suivantes sont spécifiées par le planificateur CVCS:
  - sous-répartition chauffage avec fusible en amont 400 V / 3LNE / 100 A
  - fusible en amont PC du chauffage sous-répartition 400 V / 3LNE / 63 A
  - commande 230 V / LNE / 13 A
  - ventilation sous-répartition avec fusible en amont 400 V / 3LNE / 63 A
  - sonde extérieure RdC façade nord
- Réaliser le raccordement via chemin de câble sur la pompe à chaleur (PC) et les installations de ventilation.
- Ne pas tenir compte de la coordination avec les installations CVCS.

Série d'exemples de l'USIE	PQ 20XY	Planificateur/trice-électricien/ne CFC	
Domaine PQ: Travaux pratiques, Pos. 3		Date: XY.XY.2018	Etablie par: AG QV-EP

### 5. Installations compartiment abri

- Il faut planifier un éclairage avec des luminaires linéaire de 49 W. La protection par fusible des locaux de protection est assurée à partir du tableau principal (TP).
- Un nombre raisonnable d'interrupteurs et de prises de courant doit être prévu.
- Dans les zones des deux systèmes de ventilation de secours (2 kW / 400 V / 3LNPE chacun) des compartiments 1 et 3 du local de protection, il faut prévoir une prise correspondant à la puissance.
- Le raccordement des locaux de protection à l'aide de conduites insérées dans le sol s'effectue par le chemin de câbles dans la zone du couloir.

---

---

---

---

---

---

---

---

### 6. Installations couloir ss-sol

- Il faut planifier un éclairage efficace énergétiquement.
- Il faut prévoir des prises de nettoyage 230 V selon la propre appréciation.
- Conformément aux exigences en matière de protection contre l'incendie, le compartiment incendie du couloir ss-sol doit être équipé d'un éclairage de sécurité et de luminaires de chemins de fuite jusqu'à l'escalier d'évacuation

---

---

---

---

---

---

---

---