

Compétences professionnelles:

Durée d'examen:

**Installateur/trice-électricien/ne CFC**

47418

**Technique des systèmes électrique,  
incluse bases technologiques**

**30 minutes**

Nom, prénom candidat/e:

**Mollet Christian**

N° Candidat/e:

**999**

Date:

**01.01.2019**

Evaluation\*:

\*Arrondir sur note  
entière ou demi.

**Justification de l'attribution de la note lors de l'entretien technique:**

(exigée pour toute note de 4 ou inférieure)

Degré de difficulté:

- Niveaux de taxonomie remplis .....
- Niveaux de taxonomie le plus souvent remplis .....
- Niveaux de taxonomie parfois remplis .....
- Niveaux de taxonomie non remplis .....

Aidé par l'expert/e:

- Aide nécessaire particulièrement souvent .....
- Aide nécessaire à la compréhension (langage) .....
- Aide nécessaire à la résolution (connaissances professionnelles) .....

Déclaration du candidat/e:

.....  
 .....

Observations spéciales:

.....  
 .....

Expert(e)s examinant (PEX):

**Nom, prénom:**   
 (PEX 1, entretien)

**Nom, prénom:**   
 (PEX 2, procès-verbal)

**Signature:** .....

**Signature:** .....

Degré de taxonomie selon

Domaine 1 (D1) = Rappeler

Domaine 2 (D2) = Comprendre et appliquer

Domaine 3 (D3) = Travail étendue de problèmes

Plan de formation:

Pos.	Choix Matière à examiner	Question en forme comprimée	Déroutement		Evaluation				Réponses et notices sur déduction d'évaluation		
			question complémentaire	aide de l'expert nécessaire	pas utilisable, très faible	faible	suffisant	bien			très bien
<b>6.1</b>	<b>Bases technologiques (relatif à la pratique)</b> (Plan de formation partie A, compétence professionnelle 3.2, 3.3 et 3.5)									Mollet Christian	<b>999</b>
De ces trois thèmes au minimum un est à examiner.	<b>Bases de l'électrotechnique</b>										
	D2	- Système électrotechnique - Tensions et courants - Loi d'Ohm - Energie, puissance - Facteur de rendement									
	D1	- Causes et effets des champs électriques et électromagnétiques									
	D2	- Les éléments électriques de base dans la pratique > Résistance > Bobine > Condensateur									
	<b>Bases de l'électronique</b>										
	D2	- des tâches de systèmes électroniques dans la pratique									
	D1	- fonctions de couplage > couplages analogiques > couplages digitales									
	<b>Bases de la technique professionnelle élargie</b>										
	D2	- Procédés mécaniques (par exemple: moment de rotation) - Effet thermique - Systèmes électrotechniques - Processus et effets chimiques dans la pratique - Effets des techniques de lumière et les valeurs									

Pos.	Choix Matière à examiner	Question en forme comprimée	Déroutement		Evaluation				Réponses et notices sur déduction d'évaluation			
			question complémentaire	aide de l'expert nécessaire	pas utilisable, très faible	faible	suffisant	bien			très bien	
<b>6.2</b>	<b>Électrotechnique appliquée (relatif à la pratique)</b> (Plan de formation partie A, compétence professionnelle 5.3)									Mollet Christian	<b>999</b>	
De ces trois thèmes au minimum un est à examiner.	<p>● <b>Les applications, les valeurs et les grandeurs d'une installation</b></p> <p>D2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tensions et courants alternatifs (forme sinusoïdale)</li> <li>- Bobines et condensateurs</li> <li>- Puissance active</li> <li>- Puissance réactive et apparente</li> <li>- Facteur de puissance</li> <li>- Résistances actives, réactives et apparentes</li> <li>- Système triphasé (champ tournant)</li> <li>- Charges symétriques</li> <li>- Charges asymétriques</li> </ul>											
	<p>● <b>Instrument de mesure et procédés de mesure</b></p> <p>D2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Caractéristique et utilisation d'instruments de mesure:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; multimètre</li> <li>&gt; compteur d'énergie</li> <li>&gt; pince ampèremétrique</li> <li>&gt; mesure de puissance</li> <li>&gt; appareils de mesure OIBT</li> </ul> </li> <li>- Transformateurs de mesure</li> <li>- Procédé de la mesure pour U, I, R et P</li> <li>- Valeur efficace, TRMS</li> </ul>											
	<p>● <b>Valeurs mesurées dans la pratique</b></p> <p>D3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôle et interprétation des valeurs de mesure prédéfinies:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- mesure de tension</li> <li>- mesure de courant</li> <li>- mesure de résistance</li> <li>- mesure de puissance</li> </ul> </li> </ul> <p>Remarque: Les valeurs mesurées à partir des mesures selon OIBT sont traitées à pos. 2, règles de la technique.</p>											



Pos.	Choix Matière à examiner	Question en forme comprimée	Déroutement		Evaluation				Réponses et notices sur déduction d'évaluation		
			question complémentaire	aide de l'expert nécessaire	pas utilisable, très faible	faible	suffisant	bien			très bien
6.3	Technique d'installation et de distribution d'énergie (suite Pos. 6.3)									Mollet Christian	999
De ces quatre thèmes au minimum un est à examiner.	● <b>Appareils pour la protection des personnes et des choses</b> D2										
	- Fusibles basse tension										
	- Disjoncteurs de protection de ligne										
	- Fusibles de protection d'appareils										
	- Disjoncteurs de protection d'appareil										
	- DDR										
	- Type de construction et identification des organes de protection										
	- Interrupteur de réseau										
	- Filtre réseau										
	● <b>Mise à terre et l'équipotential</b> D2										
	- Executions										
	- Matériels										
- Composants											
● <b>Procédé à la mise en service d'installations électriques</b> D2											
- Procédé lors de la mise en service											
- Instrument de mesures et leur emploi											
- Procédé de mesures et valeurs de mesure											
- Moyens auxiliaire pour documenter la verification initiales											
● <b>Installations selon les directives CEM et ORNI</b> D2											
- Influences											
- Mesures											
- Aspects d'une installation											
- Utilités des consommateurs											







