

BAC PRO MELEC

Métiers de l'électricité
et de ses environnements connectés

Compétence selon référentiel*

COMPÉTENCE C5 : Contrôler les grandeurs caractéristiques de l'installation

Principales tâches mobilisant la compétence	Conditions de réalisation	Principales connaissances et attitudes professionnelles associées	Critères d'évaluation de la compétence
<p>T 3-1 : Réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation</p> <p>T 3-2 : Participer à la réception technique et aux levées de réserves de l'installation</p> <p>T 4-1 : Réaliser une opération de maintenance préventive</p> <p>T 4-2 : Réaliser une opération de dépannage</p>	<p>Secteurs d'activité</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Bâtiments ⊕ Industrie ⊕ 3ème secteur au choix <p>Éléments d'environnement</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Situation réelle sur tout ou partie d'une installation <p>Ressources disponibles</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Dossiers 1, 2 et 3 ⊕ Appareils de mesures ⊕ Outils numériques spécifiques 	<p>Connaissances</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ Chaîne d'énergie ⊕ Chaîne d'information ⊕ Grandeurs électriques mécaniques et dimensionnelles ⊕ Ressources et outils professionnels ⊕ Qualité - sécurité - environnement <p>Attitudes professionnelles</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊕ AP1 : faire preuve de rigueur et de précision ⊕ AP5 : faire preuve d'analyse critique 	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Les contrôles (visuels, caractéristiques ...) sont réalisés ⊕ Les mesures (électriques, dimensionnelles, ...) sont réalisées ⊕ Les mesures liées à l'efficacité énergétique sont réalisées ⊕ Les essais adaptés sont réalisés ⊕ Les grandeurs contrôlées sont correctement interprétées au regard des prescriptions ⊕ Les règles de santé et de sécurité au travail sont respectées

*Extrait référentiel bac pro MELEC compétence C5

Des Normes à connaître et à respecter...

ISO 50 001 & EN 16247 : Audit énergétique. Définit les exigences générales de méthode et de qualité pour la préparation de l'audit, sa réalisation, sa restitution.

NFC 15100 : Sécurité relative à la protection des installations électriques basse tension. Définit les exigences applicables aux installations électriques dans les bâtiments.

EN 61249 : Sécurité d'un tableau. Définit les exigences de vérifications des tableaux basse tension

EN 60204 : Sécurité des machines. Définit les exigences générales sur la sécurité électrique des machines pour assurer la protection des personnes

IEC 61243-3 : Norme produit Vérificateur Absence de Tension. Définit avec précision ce qu'est le produit, ce qu'il fait, comment il le fait, dans quelles conditions il le fait !

NFC 18510 : Obligation de présence de pointes de touches IP2X sur VAT

Avec CHAUVIN ARNOUX,
DECOUVREZ une instrumentation adaptée, dans le respect des
normes, pour vous accompagner dans votre réussite...

Mesurer pour mieux Agir



RECHERCHE DES PERTURBATIONS ÉLECTRIQUES

NFC 1510
Sécurité
électrique

1



Analyse de la qualité de l'énergie
C.A 8336
P01160591

2



Vérification des tensions intensités et continuité électriques
F205
P01120925

3



Maintenance électrique
MTX 203
MTX203-Z

4



Maintenance générale
OX5022
OX5022-C

5



Mesure de courant
MA400
P01120575Z (170mm)

CONTRÔLES RÉGLEMENTAIRES DE L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

6



Champ électrique BF
VX0100
VX0100

7



Eclairage
C.A 813
P01172401Z

Vérification complète de la sécurité électrique des installations

C.A 6113 & C.A 6116N
P01145445 & P01145455



IEC 61243-3
Norme VAT

9

SÉCURITÉ DES PERSONNES

Vérification d'absence de tension

C.A 742 IP2X
P01191742A



8

ISO 50 001 &
EN 16247
Audit
énergétique

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Optimisation de la consommation énergétique

C.A 1950
P01651901



10

Contrôle CO₂ et humidité

C.A 1510
P01651011



11

Enregistrement et analyse des consommations électriques

PEL 102 & PEL 103
P01157152 & P01157153



12

EN 60204
Sécurité des machines

Contrôle de machines industrielles

C.A 6121
P01145601



EN 61249
Sécurité d'un tableau

Contrôle d'armoire électrique

C.A 6155
P01146001



13

CONTRÔLE QUALITÉ DE FABRICATION

14

Code du travail
+ décret 83-72x
Eclairage locaux travail

6

3

9

11

13

14

CA 1950 DIACAM 2

Caméra thermique

- ⊕ 3 secondes seulement pour démarrer
- ⊕ 13 heures d'autonomie
- ⊕ Focus free avec champ de vision 20° x 20°
- ⊕ Annotation vocale pour enregistrer vos commentaires en direct sur l'image
- ⊕ Connectivité avec pinces de courant et multimètres : toutes les mesures nécessaires en simultanée



PEL 102 & PEL 103

Enregistreur de puissance et d'énergie

- ⊕ Enregistreur d'énergie électrique sur installations monophasée, diphasée et triphasée
- ⊕ Fixation par aimant, communication USB, Ethernet & Bluetooth
- ⊕ Reconnaissance automatique des capteurs connectés
- ⊕ Communication temps réel avec un PC / tablette et analyse via le logiciel PEL Transfer



C.A 6155

Contrôleur multifonction
d'appareillage électrique

- ⊕ Tests de sécurité électrique des appareils de type électroportatif, machines et tableaux électriques
- ⊕ Séquences de test préprogrammées en fonction des normes ou personnalisables
- ⊕ Mémoire étendue (jusqu'à 6 000 mesures sauvegardées)
- ⊕ Logiciel d'exploitation de données et de création de rapport



C.A 6113 & C.A 6116N

Contrôleurs multifonctions d'installation électrique

- ⊕ Vérification selon la norme NF C 15-100
- ⊕ Aide contextuelle pour chaque fonction comprenant tous les schémas de branchement
- ⊕ Adaptés à tout type de régime de neutre (TT, TN, IT)
- ⊕ Mesures : tension, courant via pince puissance, formes d'ondes et harmoniques
- ⊕ Batterie Li-ion



F205

Pinces multimètres numériques

- ⊕ TRMC AC, AC+DC et DC
- ⊕ Afficheur rétro-éclairé 6 000 points
- ⊕ Puissances mono et tri équilibré AC et DC (W, var, VA, PF et THD)



MTX 203

Multimètres numériques

- ⊕ Mesure TRMS AC automatique sur tous les calibres
- ⊕ Afficheur rétro-éclairé 6 000 points et lampe torche intégrée
- ⊕ Gaine anti-choc et aimantée pour fixation sur armoire métallique
- ⊕ Mesures Ω , °C, F

Contactez-nous

01.44.85.44.85

info@chauvin-arnoux.fr

www.chauvin-arnoux.com