

# Sélection ENSEIGNEMENT

# 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
<b>T 3-1 :</b> Réaliser les vérifications, les réglages, les paramétrages, les essais nécessaires à la mise en service de l'installation	<b>Secteurs d'activité</b> <input checked="" type="checkbox"/> Bâtiments <input checked="" type="checkbox"/> Industrie <input checked="" type="checkbox"/> 3ème secteur au choix	<b>Connaissances</b> <input checked="" type="checkbox"/> Chaîne d'énergie <input checked="" type="checkbox"/> Chaîne d'information <input checked="" type="checkbox"/> Grandeurs électriques mécaniques et dimensionnelles <input checked="" type="checkbox"/> Ressources et outils professionnels <input checked="" type="checkbox"/> Qualité - sécurité - environnement	<input checked="" type="checkbox"/> Les contrôles (visuels, caractéristiques ...) sont réalisés
<b>T 3-2 :</b> Participer à la réception technique et aux levées de réserves de l'installation	<b>Éléments d'environnement</b> <input checked="" type="checkbox"/> Situation réelle sur tout ou partie d'une installation	<b>Attitudes professionnelles</b> <input checked="" type="checkbox"/> AP1 : faire preuve de rigueur et de précision <input checked="" type="checkbox"/> AP5 : faire preuve d'analyse critique	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Les mesures (électriques, dimensionnelles, ...) sont réalisées</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Les mesures liées à l'efficacité énergétique sont réalisées</b> <input checked="" type="checkbox"/> Les essais adaptés sont réalisés <input checked="" type="checkbox"/> Les grandeurs contrôlées sont correctement interprétées au regard des prescriptions <input checked="" type="checkbox"/> Les règles de santé et de sécurité au travail sont respectées
<b>T 4-1 :</b> Réaliser une opération de maintenance préventive	<b>Ressources disponibles</b> <input checked="" type="checkbox"/> Dossiers 1, 2 et 3		
<b>T 4-2 :</b> Réaliser une opération de dépannage	<b>Appareils de mesures</b> <input checked="" type="checkbox"/> Outils numériques spécifiques		

\*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

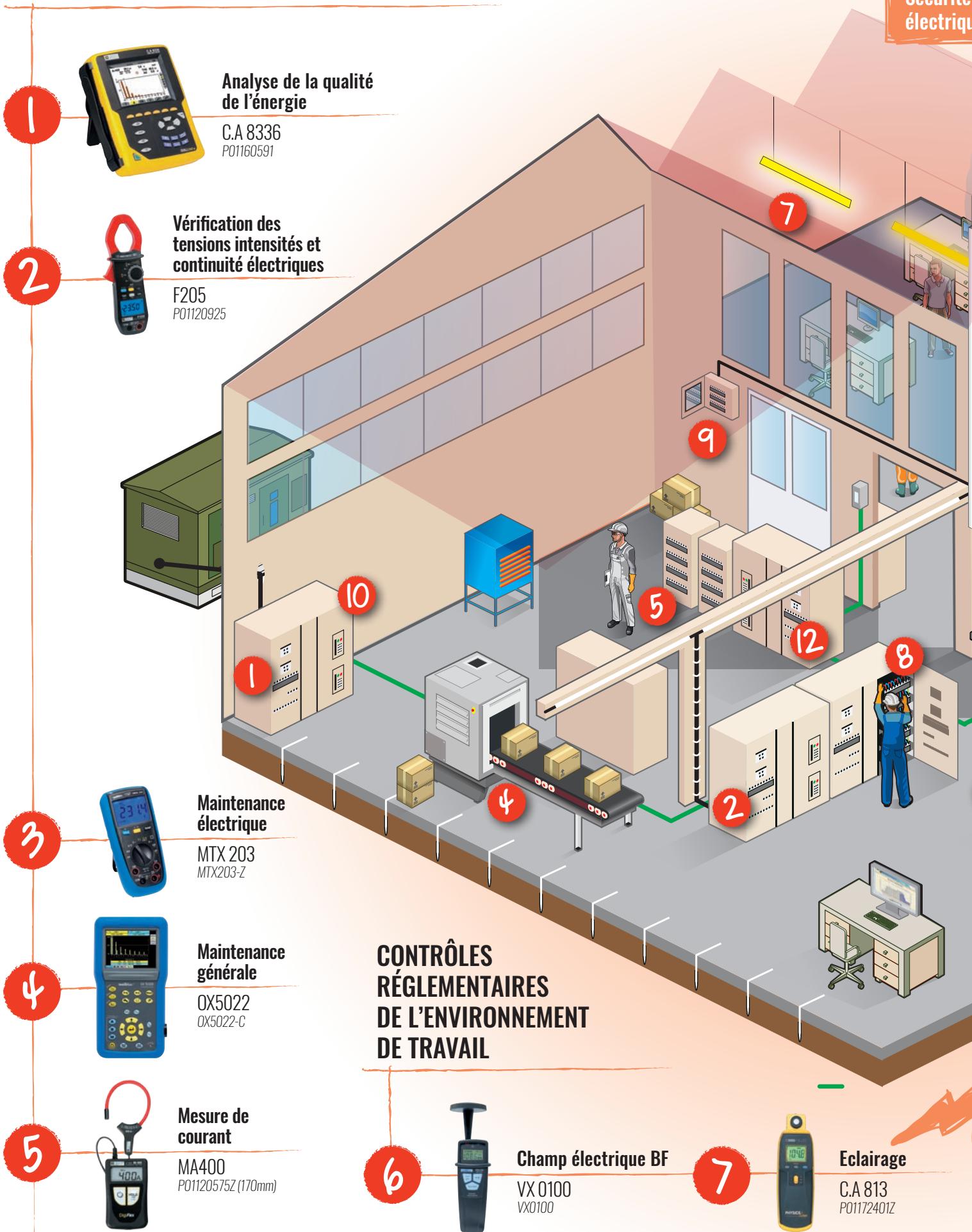
Avec CHAUVIN ARNOUX,  
DÉCOUVREZ une instrumentation adaptée, dans le respect des normes, pour vous accompagner dans votre réussite... 

**Mesurer pour mieux Agir**

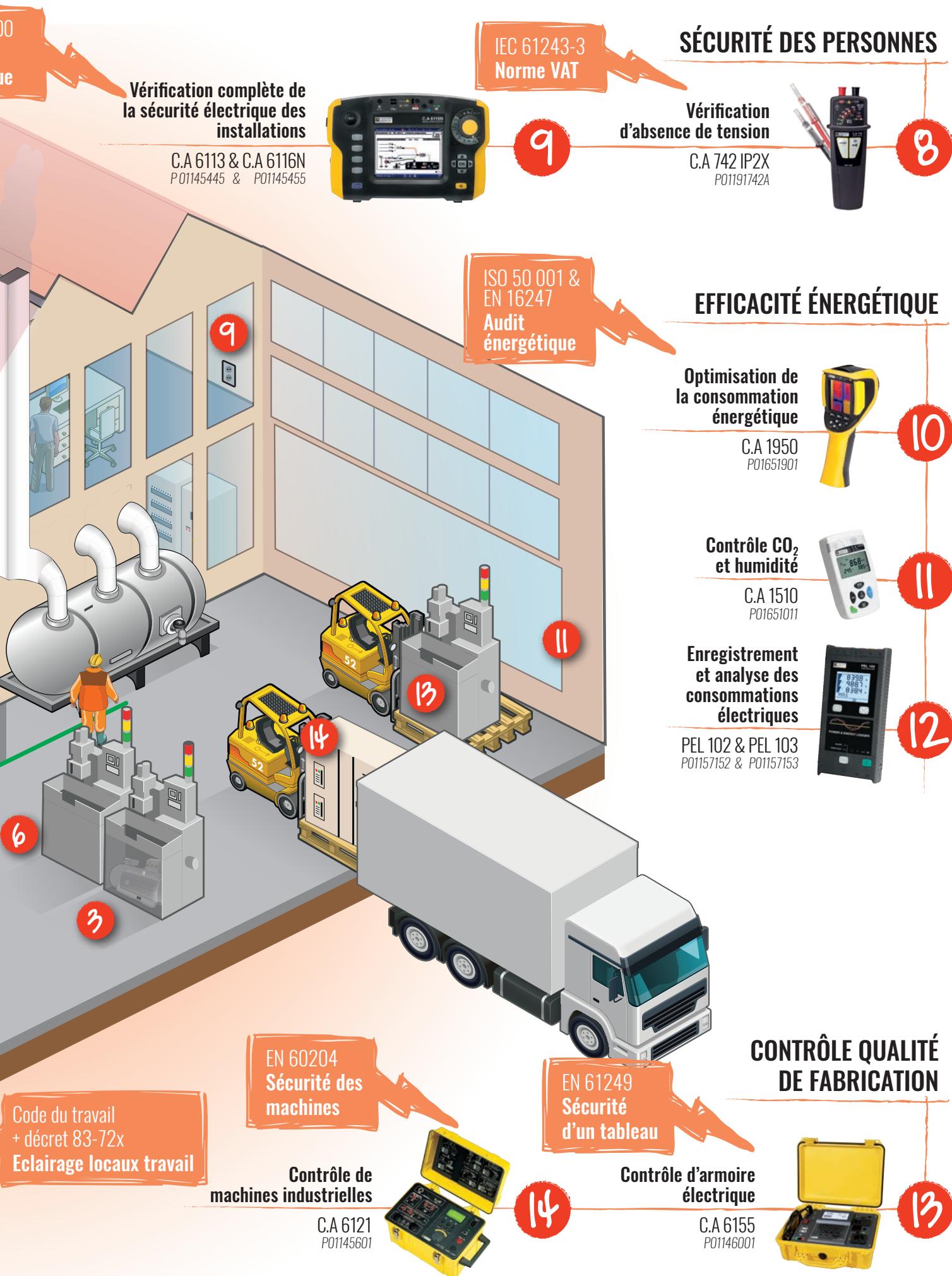
# SOLUTIONS DE MESURE

## RECHERCHE DES PERTURBATIONS ÉLECTRIQUES

NFC 1510  
Sécurité  
électrique



# CHAUVIN ARNOUX\*





## 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 6113 & C.A 6116

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



## 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