

Direction de l'organisation des jurys
Rue Adolphe Lavallée, 1 1080 Bruxelles

jurys@cfwb.be

Tél : +32 (0)2 690 85 86

enseignement.be/jurys

Les Jurys de la Communauté Française de l'enseignement secondaire ordinaire

Consignes d'examens

Cycle	2021-2022/1
Titre	ELECTRICIEN INSTALLATEUR EN RESIDENTIEL
Matière	1. Laboratoire d'électricité 2. Schémas électriques 3. Technologie appliquée 4. Electricité 5. T.P. électricité: montage-dépannage

I. Informations générales

●●● Identification de la matière

<i>Années d'études</i>	<i>5e P</i>	<i>6e P</i>
LABORATOIRE D'ELECTRICITE	2	2
SCHEMAS ELECTRIQUES	3	4
TECHNOLOGIE APPLIQUEE	2	2
ELECTRICITE	2	2
T.P. ELECTRICITE : MONTAGE-DEPANNAGE	14	13

●●● Programme

Le numéro du programme : **431/2012/249**

<https://www.wallonie-bruxelles-enseignement.be/progr/431-2012-249.pdf>

Rappel : ces consignes ne se substituent pas au programme de la Fédération Wallonie-Bruxelles.

●●● Titre visé, type d'enseignement et l'option

Certificat d'enseignement secondaire supérieur (CESS) pour l'enseignement professionnel, option « assistant de maintenance pc-réseaux » ;

II. Grille horaire de l'option

Rappel de la grille horaire si nécessaire. Important pour les consignes d'une OBG.

<i>Années d'études</i>	<i>5e P</i>	<i>6e P</i>
LABORATOIRE D'ELECTRICITE	2	2
SCHEMAS ELECTRIQUES	3	4
TECHNOLOGIE APPLIQUEE	2	2
ELECTRICITE	2	2
T.P. ELECTRICITE : MONTAGE-DEPANNAGE	14	13

●●● **Consignes d'examen(s)**

Epreuve pratique :

A partir d'un schéma architectural en résidentiel, le candidat doit être capable de :

- Réaliser le schéma unifilaire correspondant
- Réaliser le schéma de position
- Suivant les prescriptions du RGIE
- Utiliser les appareils de mesure
- Interpréter et décoder les schémas électriques (unifilaire, position, multifilaire)
- Appliquer les règles de sécurité
- Monter et raccorder les équipements électriques
- Établir une liste de matériel
- Faire un câblage suivant la règle de l'art
- Choisir et justifier l'emploi d'outillage adéquat
- Choisir les appareils de protection
- Mettre en œuvre les appareils électriques suivant les règles du RGIE
- Mise sous tension de l'installation ou une partie de l'installation
- Méthode d'identification de la panne

Epreuve orale :

- Expliquer les différents appareils de protection
- Les différentes mis à la terre
- Les représentations symboliques des différents appareils électriques (prises, interrupteurs,...)
- Les différents réseaux d'alimentations
- Les lois fondamentales de base d'électricité (loi d'Ohm, Mathiessen, Pouillet, Lenz, Puissance, Energie,)
- Lecture de plan
- Travailler suivant un cahier des charges
- Décodage et interprétation des données techniques
- Matériel de mise à la terre (type, couleur, section, matériau)
- Les mesures de sécurité collectives et individuelles
- Technique de raccordement (piquets, boucle de terre, sectionneur de terre, ...)
- Connexion équipotentielle (soulé de câble à visser, à sertir, ...)
- Les appareils de mesure
- Liaison équipotentielle, mise à la terre (RGIE), appareil de contrôle

IV. Evaluation

●●● Pondération

Chaque matière est pondérée sur une note finale de 20 points.
Chaque cours de l'OBG est considéré comme une matière.

V. Annexes

●●● Exemple d'anciens examens

La Direction des Jurys de l'enseignement secondaire ne fournit aucun ancien examen.