



MYELEEC

Version

2014



Terminale BAC PRO ELEEC

Électrotechnique, Énergie et Équipements Communicants

Ce livre est destiné aux élèves de terminale BAC PRO ELEEC, afin de les aider à réviser pour l'épreuve écrite E2. Tous les exercices sont issus des précédents sujets, leurs corrigés sont disponible sur le site <http://myeleec.fr>

Avant-propos

MyEleecBook a été réalisé par les membres du **site communautaire** <http://myeleec.fr>. Il a pour objectif de **préparer** au mieux **l'épreuve écrite** repérée **E2 : Etude d'un ouvrage** (coefficient 5) des classes de terminales BAC PRO ELEEC (Électrotechnique Énergie et Équipements communicants)

Chaque chapitre est **indépendant** et traite du contenu d'un savoir du référentiel du diplôme. Il est composé :

- D'une synthèse d'une page,
- D'exercices issus des précédents sujets E2 basés sur de véritables mises en situation,
- Des annexes liées à ces exercices.

Cet ouvrage est gratuit et la correction est disponible sur le forum à l'adresse <http://forum.myeleec.fr> rubrique **Réviser pour le BAC PRO**, puis **MyEleecBook**.

Vous pourrez ainsi travailler la haute tension, les variateurs, les moteurs asynchrones, les disjoncteurs, le choix de câble, le bilan des puissances, la compensation d'énergie, les centrales de mesure, les alarmes intrusion, les réseaux de terrain, ... sans avoir à photocopier un sujet complet. Chaque exercice sera, à l'avenir, associé à un diaporama type "PowerPoint" pour afficher les corrections.

Nous remercions tous les enseignants ayant donné de leur temps pour mener à terme ce projet :

- BOILEAU Valéry : Lycée Polyvalent Jean-Jacques HENNER, 68130 ALTKIRCH
- BOIXIERE Bruno : Lycée des métiers Jean CAILLAUD, 16600 RUELLE SUR TOUVRE
- CABRERA Christophe : lycée JOLIOT CURIE, 77190 DAMMARIE LES LYS
- DAKHIA Djelloul : Lycée COLBERT Tourcoing, 59208 TOURCOING
- DELRUE Christian : UFA DINAH DERYCKE, 59652 VILLENEUVE D'ASCQ
- OLLIVIER Damien : LPO KASTLER GUITTON, 85000 ROCHE-SUR-YON
- GRENET Laurent : Lycée Emulation Dieppoise, 76201 DIEPPE
- KISS Nicolas : Bâtiment CFA Côte d'or, 21000 DIJON
- NOLIUS Xavier : ICF-CFA, 76500 ELBEUF
- PIGNY Sylvain : Lycée Raymond QUENEAU, 76190 YVETOT
- VINCENTI Henri : Lycée Fred SCAMARONI, 20600 BASTIA

N'hésitez pas à faire un retour sur la qualité et les améliorations à apporter à cet ouvrage sur le forum.

Christophe CABRERA



Sommaire

Chapitre	Thème	Savoirs associés	Page
1	Haute tension	S1.1	1
2	Moteur asynchrone	S2.1	12
3	Schémas des liaisons à la terre	S1.3	24
4	Variateur de vitesse	S0.3	35
5	Variateur de vitesse schéma	S4.6	45
6	Disjoncteur + déclencheur	S1.4	54
7	Ethernet et autre communication	S4.7	59
8	Bilan de puissance	S0.2	63
9	Automate TSX modules	S4.1	69
10	Transformateur	S1.2	75
11	Eclairage étude	S2.3	82
12	Pompe calculs hauteur	S2.1	87
13	choix de câble	S1.4	95
14	Chute de tension	S1.4	103
15	Compensation	S1.5	111
16	Capteur / détecteur	S4.5	116
17	Topologie réseaux	S4.2	120
18	Alarme intrusion	S4.8	124
19	Alarme intrusion schéma	S4.8	132
20	Centrale de mesure schéma	S1.4	138
21	Automate TSX programme	S4.1	143
22	Réseaux de Terrains	S4.2	145
23	Centrale de mesure puissance ethernet	S4.7	160
24	Câble réseau	S4.2	164
25	Grafcet	S4.6	167
26	Automate schémas	S4.6	171
27	Choix de switch Ethernet	S4.7	176
28	Convertisseur	S3.2	187
29	Centrale incendie	S4.8	190
30	Automate TX mots	S4.1	207
31	Fresnel	S0.2	210
32	Régulation	S2.1	212
33	KNX schémas	S4.4	219
34	Pouvoir de coupure, courant de court-circuit	S1.4	233
35	Tarifcation	S1.5	237
36	Chronogrammes	S4.6	241
37	Harmoniques	S0.5	243
38	Habilitation	S6.2	247
39	Contrôle d'accès	S4.8	249
40	Contrôle d'accès schémas	S4.6	252
41	Protocole Dali	S4.8	255
42	Mécanique	S2.1	260
Bonus	Le bus AS-i	S4.7	267
F0	Formulaire	S0	271

	Corrigés		
C1	Haute tension		273
C2	Moteur asynchrone		275
C3	Schémas des liaisons à la terre		277
C4	Variateur de vitesse		279
C5	Variateur de vitesse schéma		281
C6	Disjoncteur + déclencheur		283
C7	Ethernet et autre communication		285
C8	Bilan de puissance		286
C9	Automate TSX modules		288
C10	Transformateur		290
C11	Eclairage étude		292
C12	Pompe calculs hauteur		294
C13	choix de câble		295
C14	Chute de tension		297
C15	Compensation		299
C16	Capteur / détecteur		301
C17	Topologie réseaux		302
C18	Alarme intrusion		303
C19	Alarme intrusion schéma		305
C20	Centrale de mesure schéma		307
C21	Automate TSX programme		309
C22	Réseaux de Terrains		310
C23	Centrale de mesure puissance ethernet		312
C24	Câble réseau		313
C25	Grafctet		314
C26	Automate schémas		315
C27	Choix de switch Ethernet		317
C28	Convertisseur		320
C29	Centrale incendie		321
C30	Automate TX mots		324
C31	Fresnel		325
C32	Régulation		326
C33	KNX schémas		327
C34	Pouvoir de coupure, courant de court-circuit		329
C35	Tarification		330
C36	Chronogrammes		331
C37	Harmoniques		332
C38	Habilitation		333
C39	Contrôle d'accès		334
C40	Contrôle d'accès schémas		335
C41	Protocole Dali		336
C42	Mécanique		338
CBonus	Le bus AS-i		340