

TABLE DES MATIERES

I. RAPPELS DE COURS

1. Arrivée de l'énergie

1.1 Réseau HT	7
1.2 structure des réseaux HT	7
1.3. Gestion de l'énergie	
1.3.1 Tarification, lecture de facture EDF	8
1.3.2 Compensation de l'énergie réactive	9
(Choix de batteries de condensateurs)	

2. Distribution de l'énergie électrique

2.1. Transformateur —→ TGBT

Transformateur :	10
-------------------------------	-----------

Caractéristiques des transformateurs.....

2.1.1 Protection des personnes	
Schéma des liaisons à la terre	10
Choix des composants et mise en œuvre (schéma)	
2.1.2. Habilitations électriques	12

2.2. TGBT —→ Circuits terminaux

2.2.1. Choix de câbles (section) et canalisations préfabriquées	13
2.2.2. Choix des composants de protection et mise en œuvre (schéma)	
Fusibles, disjoncteurs	14

2.3. Circuits terminaux

2.3.1. Circuits de puissance	
Choix des composants et mise en œuvre (schéma)	16
sectionneur, disjoncteur, fusibles, contacteurs, relais thermiques, appareils intégrés	
2.3.2. Circuits de commande	
Choix des composants et mise en œuvre (schéma)	17
Alimentations	
Organes de commande et de signalisation (boutons poussoirs, contacts auxiliaires, relais auxiliaires, voyants, etc...)	
Relais de contrôle	
Sûreté de fonctionnement (sécurité, mise en conformité)	

3. Actionneurs et effecteurs

3.1. Moteurs asynchrones triphasés

3.1.1. Choix	18
3.1.2. Modes de démarrage	21
Choix et mise en œuvre (schéma)	
3.1.3. Variation de vitesse	22
Choix et mise en œuvre (schéma)	

3.2. Éclairage

3.2.1 Lampe à incandescence	24
3.2.2 Lampe à iode (halogène)	24
3.2.3.1 tubes fluorescent	25
3.2.3.2 lampes compactes fluorescentes	25

3.3. Chauffage : Choix et mise en œuvre (schéma).....	26
--	-----------

II SUJETS DE BTS MAINTENANCE

1. sujet 1997.....	27
Correction.....	33
Notices techniques	37
2. sujet 1998.....	51
Correction.....	58
Notices techniques	61
3. sujet 1999.....	71
Correction.....	78
Notices techniques	81
4. sujet 2000.....	86
Correction.....	94
Notices techniques	98
5. sujet dom-tom 2000	109
Correction.....	120
Notices techniques	124
6. sujet 2001.....	127
Correction.....	135
Notices techniques	139
7. sujet 2002.....	142
Correction.....	150
Notices techniques	152
8. sujet 2003.....	157
Correction.....	164
Notices techniques	168
9. sujet 2004.....	182
Correction.....	193
Notices techniques	197
10. sujet 2005.....	202
Correction.....	214
Notices techniques	219
11. sujet 2006.....	221
Correction.....	228
Notices techniques	231
12. sujet 2007.....	234
Correction.....	244
Notices techniques	248
13. sujet 2008.....	258
Correction.....	268
Notices techniques	273
Index thématique	280
Index notices techniques.....	282