

SOMMAIRE

Annales de BTS contrôle industrielle et régulation automatique

SESSION 1998

Physique : Système de réfrigération à compression étagée

Sujet	7
Corrigé	11

Chimie :

Sujet	18
Corrigé	20

Physique et électricité appliquée : Débitmètre électromagnétique

Sujet	24
Corrigé	31

SESSION 1999

Physique : Etude du cycle de l'eau dans une centrale thermique

Sujet	39
Corrigé	43

Chimie : Réaction de DEACON : Fabrication de dichlore. Cinétique chimique

Sujet	51
Corrigé	53

Physique et électricité appliquée : Motorisation d'un véhicule électrique de transport de marchandise

Sujet	57
Corrigé	63

SESSION 2000

Physique : Etude des circuits secondaire et de refroidissement d'une centrale nucléaire (tranche 1 450 MW)

Sujet -----	69
Corrigé-----	75

Chimie : Réaction de fission. Mesure de la DCO d'une eau usée

Sujet-----	83
Corrigé-----	85

Physique et électricité appliquée : La cuisson par induction

Sujet -----	88
Corrigé-----	96

SESSION 2001

Physique : Etudes d'un réseau fioul lourd. Etude du réseau vapeur chauffage

Sujet -----	105
Corrigé-----	111

**Chimie : Le dioxyde de soufre un polluant atmosphérique.
Le dioxyde de soufre dans la synthèse de H₂SO₄. Schéma simplifié de la synthèse de l'acide sulfurique**

Sujet-----	117
Corrigé-----	120

Physique et électricité appliquée : Etude d'un convoyeur

Sujet-----	124
Corrigé-----	134

SESSION 2002

**Physique : Détermination en continu du NPSH disponible d'une pompe.
Etude d'une unité de fabrication d'oxyde d'éthylène**

Sujet-----	141
Corrigé-----	147

Chimie : A propos de l'acide chlorhydrique. A propos de l'éthanol.	
Sujet-----	155
Corrigé-----	158

Physique et électricité appliquée : Moteur asynchrone alimenté par onduleur	
Sujet-----	163
Corrigé-----	170

SESSION 2003

Physique : Etude d'un groupe frigorifique	
Sujet-----	177
Corrigé-----	180

Chimie : Enthalpie de combustion du propane (C₃H₈) dans le dioxygène. Dureté d'une eau	
Sujet-----	187
Corrigé-----	189

Physique et électricité appliquée : Régulation d'un turbo-alternateur dans un atelier de fabrication d'ammoniac	
Sujet-----	194
Corrigé-----	201

SESSION 2004

Physique : Détermination de la puissance thermique. Etude de l'échangeur eau / eau. Etude du circuit de chauffage	
Sujet-----	208
Corrigé-----	211

Chimie : Combustion du fioul dans une chaudière. Etude des eaux de lavage	
Sujet-----	219
Corrigé-----	221

Physique et électricité appliquée : Etude du moteur asynchrone. Etude du couplemètre. Etude de l'amplification	
Sujet-----	225
Corrigé-----	230

SESSION 2005

<i>Physique</i> : Etude de l'étage de propulsion cryotechnique de la fusée Ariane 5	
Sujet-----	238
Corrigé-----	242

<i>Chimie</i> : Dosage d'une eau minérale. Pile zinc-fer	
Sujet-----	248
Corrigé-----	251

<i>Physique et électricité appliquée</i> : Etude du fonctionnement d'un store automatique	
Sujet-----	256
Corrigé-----	265

Note de cours de physique -----	273
----------------------------------------	-----

Index -----	281
--------------------	-----