

SESSION 2005

CAIPLP

CONCOURS INTERNE

SECTION : GÉNIE ELECTRIQUE

Option : ELECTROTECHNIQUE ET ENERGIE

ÉTUDE D'UN SYSTÈME TECHNIQUE ET/OU D'UN PROCESSUS TECHNIQUE ET/OU D'UN ÉQUIPEMENT

Durée : 6 heures. – Coefficient : 1

Aucun document autorisé
Calculatrice autorisée (conformément à la circulaire n°99-186 du 16 novembre 1999)

Ce sujet est composé de trois cahiers distincts :

CAHIER N° 1 : Présentation du contexte industrielle	3	pages
CAHIER N° 2 : Documents ressources	39	pages
CAHIER N° 3 : Questionnement	30	pages
CAHIER N°4 : Documents réponses	18	pages

Ce sujet comporte cinq parties indépendantes :

- Partie A : Distribution
- Partie B : Cogénération
- Partie C : Chaîne de transfert de l'énergie
- Partie D : Schémas électriques
- Partie E : Sécurité et habilitation

Ces quatre parties sont à traiter obligatoirement sur le cahier prévu à cet effet.

Il est vivement conseillé au candidat de lire entièrement le sujet avant de répondre aux questions posées. Le temps de lecture préconisé est d'environ 30 minutes.

Les candidats utiliseront les notations propres au sujet, présenteront clairement leurs calculs et encadreront les résultats attendus.

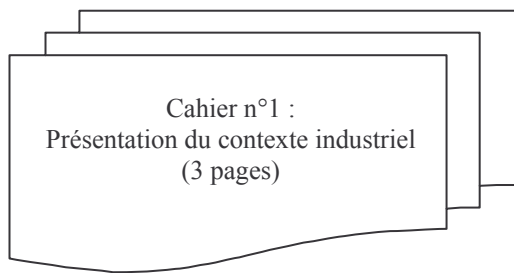
Le passage d'une forme littérale à son application numérique se fera dans le respect de la position de chaque grandeur exprimée. Le résultat numérique sera donné avec son unité.

Les correcteurs apprécient une copie soignée et rédigée lisiblement.

Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes, vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie.

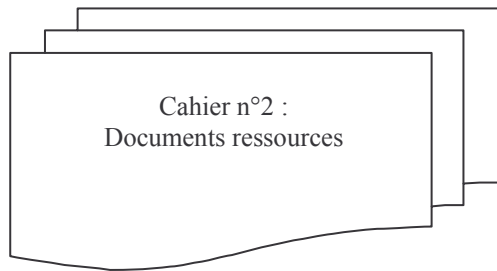
CAHIER N° 1 :

Présentation du contexte industriel



Cahier n° 2 :

Documents ressources



Cahier n°2
Distribution HTA/BT
Pages R01 à R11

Cahier n°2
Cogénération
Pages R12 à R19

Cahier n°2
Régulation des procédés
Pages R20 à R23

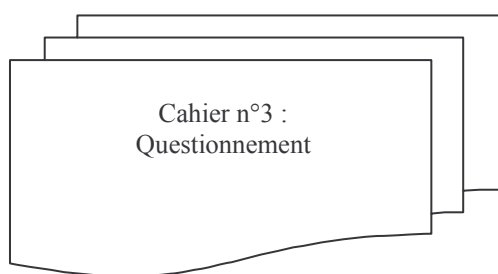
Cahier n°2
Raccordement RECTIVAR
Pages R24 à R25

Cahier n°2
Chaîne de transfert de l'énergie
Pages R26 à R33

Cahier n°2
Module de sécurité
Pages R34 à R37

Cahier n° 3 :

Questionnement



Cahier n°3 :
Questionnement

Cahier n°3 : Partie A1
Distribution HTA / BT
Pages Q01 à Q03

Cahier n°3 : Partie A2
Distribution BT
Pages Q04 à Q08

Cahier n°3 : Partie B
Cogénération
Pages Q9 à Q19

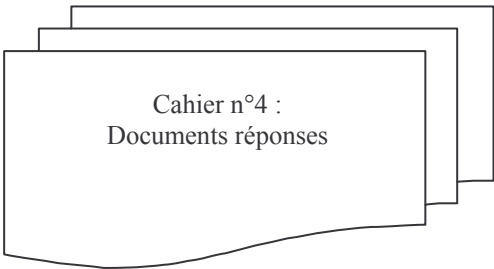
Cahier n°3 : Partie C
Chaîne de transfert de l'énergie
Pages Q20 à Q22

Cahier n°3 : Partie D
Schémas électriques extrusion
Pages Q23 à Q24

Cahier n°3 : Partie E
Sécurité et habilitation
Pages Q25 à Q30

CAHIER N°4 :

Documents réponses



Cahier n°4
Distribution HTA/BT
Pages T01 à T07

Cahier n°4
S.A.D.T. cogénération
Page T08

Cahier n°4
Schémas électriques
Pages T09 à T14

Cahier n°4
Sécurité PIL PNOZ
Pages T15 à T17