

**Brevet de Technicien Supérieur**

**MAINTENANCE INDUSTRIELLE**

**Session 2002**

**Analyse et conception des solutions possibles  
de la gestion et/ou de la distribution  
d'énergie électrique d'un moyen de production  
(Sous-épreuve E 5-2)**

**Durée : 3 heures**

**Coefficient : 2,5**

**Documents réponses**

**Ce dossier contient les documents DR1 à DR3**

*Tous ces documents, même vierges, seront rendus dans une feuille de copie double portant l'identification du candidat.*

## DOCUMENT REPONSE

Question 1-1

Effort tangentiel T :

Question 1-2

Couple  $C_{sr}$  en sortie de réducteur :

Question 1-3

Fréquence de rotation  $N_{sr}$  en sortie de réducteur :

Question 1-4

Puissance mécanique  $P_{mr}$  en sortie de réducteur :

Question 1-5

Indice de réduction K :

Question 1-6

Fréquence de rotation  $N_m$  du moteur :

Question 1-7

Puissance utile  $P_{um}$  du moteur :

Question 1-8

Référence du moto-réducteur

--	--	--	--	--	--	--	--

# DOCUMENT REPONSE

## Question 2-1

Critères de choix :

Variateur de vitesse choisi :

## Question 2-2

Critères de choix :

Disjoncteur Q1 choisi :

## Question 2-3

Critères de choix :

Contacteur KM1 choisi :

## Question 2-4

Dispositif de freinage choisi :

## Question 3-1

Nom du schéma de liaison équipotentielle :

Signification de la 1ère lettre :

Signification de la 2nde lettre :

## Question 3-2

Longueur maximale :

Facteur de correction :

Longueur corrigée :

La protection est-elle assurée :

## Question 3-3

Calculer la nouvelle section du conducteur PE :

## Question 3-4

Etablir le devis de la modification :

**DR2**

# DOCUMENT REPOSE

