

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR ÉLECTROTECHNIQUE

SESSION 2022
ÉPREUVE E4

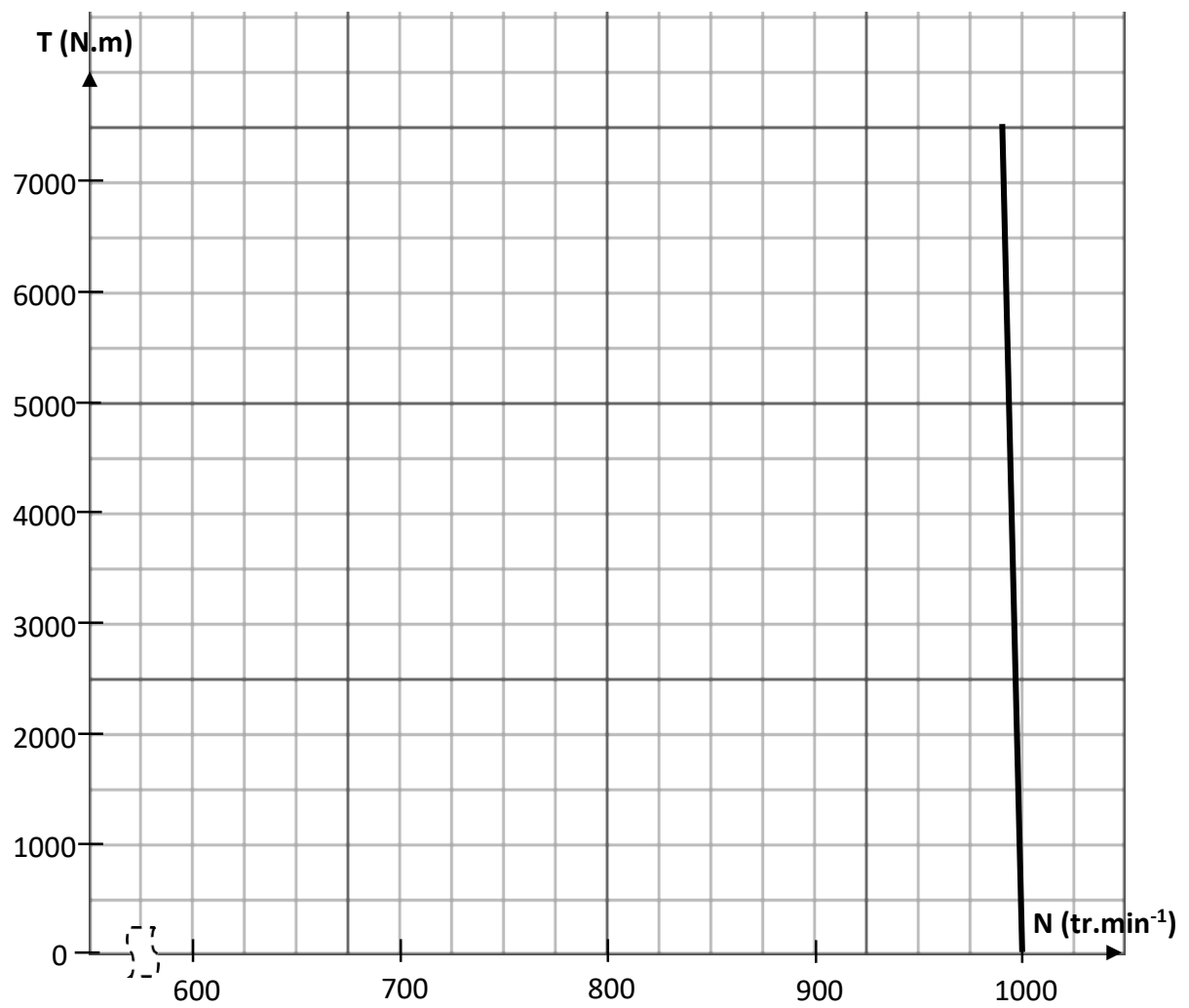
Pré-étude de l'installation électrique du télésiège SERRE DOUMENGE à la station de ski de PEYRAGUDES

DOSSIER REPONSES

Ce dossier est à rendre agrafé avec une copie

Il contient les documents réponse à compléter, pour lesquels les repères sont les mêmes que les questions correspondantes au dossier présentation-questionnement.

DREP 1.	Caractéristique mécanique	2
DREP 2.	Architecture HTA	3
DREP 3.	Architecture BT	4
DREP 4.	Bilan de puissance Groupe Électrogène.....	5
DREP 5.	Chronogramme Régulation.....	6



B1	Choix : Justification :	<p style="text-align: center;"><i>Pour dessiner les cellules HTA, utiliser autant de cases en pointillés que nécessaire</i></p> <div style="border: 1px dashed gray; height: 200px; margin: 20px auto; width: 80%;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-end; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;"> <p>Arrivée Source 31 Cap de PALES</p> <hr style="width: 100px;"/> <p>Boucle 20 KV</p> <hr style="width: 100px;"/> <p>Arrivée Source 32 TUQUET</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>T1 20KV/690V 1000 KVA</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sectionnement général BT</p> <p>DJ1</p> <p>Arrivée 20 kV vers T1</p> <p>Distribution BT 690V</p> </div> </div>
B2	Choix : Justification :	
B3	Choix : Justification :	

B4

BILAN DE PUISSANCE GENERATEUR DE SECOURS

Réserve = 30% Puissance du Groupe Electrogène ≥ 106 KVA Puissance Totale Calculée : 81 840 VA

Désignation	Qte	Puissance Unitaire Pu (W)	Cos φ	Ku	Ks	Puissance active P (W)	Puissance réactive Q (var)	Puissance de dimension- nement S (VA)
FORCES MOTRICES								
Moteurs de secours M1 & M2	2	58511	0,84	0,90	0,50	52660	34 015	X
Ventilation	1	8242	0,85	0,90	0,7	5192	3 218	
Voie d'arrivée 1 & 2	2	1000	0,71	0,90	1	1800	1 785	
Pompe à huile réducteur	1	1744	0,75	0,90	0,5	785	692	
Frein de sécurité	1	1000	0,71	0,90	0,1	90	89	
Cadenceur	1	1294	0,75	0,90	1	1165	1 027	
Diverses charges	1	10000	0,80	0,70	0,9	6300	4 725	
TOTAL						67991	45 552	81 840

1 P =

2 Q =

3 Total P =

4 Total Q =

5 Total S =

Question C5:

6

