

(Remplir cette partie à l'aide de la notice)

Concours / Examen : TSPDD-29-EXT

Section/S spécialité/Série : EET

Epreuve : Cas pratiques

Matière : BAT

Session : 2023

CONSIGNES

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif pouvant indiquer sa provenance.
- Numéroté chaque PAGE (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuilles dans le bon sens et dans l'ordre.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo plume à encre claire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.

$$Q_{n^{\circ} 1.1} = 25 \times 50 \times 3 = 3750 \text{ m}^3 \text{ d'eau}$$

$$Q_{n^{\circ} 1.2} = 10 \times 20 \times 1 + 10 \times 20 \times 0,5 = 300 \text{ m}^3 \text{ d'eau}$$

$$Q_{n^{\circ} 1.3} = 3750 + 300 = 4050 \text{ m}^3$$

$$Q_{n^{\circ} 1.4} = 1/20 = 0,05 = 5\% \text{ de pente.}$$

$$Q_{n^{\circ} 2.1} = \Delta T \times \text{Volume (m}^3) \times 1,163/1000 \quad (\text{passage du kW en MW})$$

~~18 x 4050 x 1,163/1000~~
~~(déjà fait)~~

$$= 18 \times 4050 \times 1,163/1000$$

$$Q_{n^{\circ} 2.2} \text{ Temps de chauffe sans déperdition : } 85/1 = 85 \text{ h}$$

sans déperdition il faudrait au système 85 h pour chauffer les piscines

$$\text{Prix r/w/h au 2021} = 100 \text{ €}$$

$$\text{COP PAC} = 5$$

$$\text{Coût chauffage piscine } \frac{1000}{5} \times 85 \times 100 = 17000000 \text{ €}$$

$$Q_{n^{\circ} 2.3}$$

$$\frac{1000}{5} \times 85 \times 1100 = 18700000 \text{ €}$$

Le surcoût est de 17 000 000 € donc ~~1000%~~ 1000%

1.1.2.

~~Q 2.4 Il y a tout d'abord le système de filtration de la piscine ensuite la filtration de l'air ambiant. La mauvaise isolation des locaux qui participe aux pertes de chaleur. Mais également l'éclairage, l'eau chaude sanitaire des douches.~~

Q 2.4 Nous parlons dans les documents de PAC AIR/EAU donc très sensible aux changements de température extérieure. Les Cop sont calculés avec une température extérieure de 7°C donc en dessous ils chutent. La mauvaise isolation des locaux influe énormément (plus il y a de perte plus on chauffe). Le mauvais entretien du système de chauffage également.

Q 3.1

→ Eau chaude sanitaire des douches idem que pour l'eau de la piscine on monte de l'eau de 10° à 55°min - directement verser dans les égouts après 1 minute d'utilisation.

→ le système de filtration de l'eau/air indispensable au bon fonctionnement de l'infrastructure.

→ l'éclairage on ne peut pas y couper même si les led réduisent la consommation l'investissement de départ reste à faire et dans une rentabilité immédiate n'a aucun bien fait.

Q 3.2

-> il y a des employés donc chauffage techniques.

-> la piscine est un lieu de divertissement et d'effort physique. La fermer viendrait donc priver ces personnes de leur "liberté".

-> beaucoup d'écoles vont à la piscine cela permet à certains d'apprendre à nager ce qui leur permettra d'être plus en confiance dans leur futur vie.

Q h, 1

Description	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3
	Fermeture piscine	Baisse température 26°	Fermeture 2 Jours 26°
Economie énergie	1	0,5	0,75
Confort usager	0	0,75	0,5
Chauffage partiel	- 1	0	0
Continuité du service	0	1	0,75
	0	2,25	2

Q n° h, 2

Dans le contexte de hausse des prix de l'énergie ; il semblerait que le scénario n° 2 soit le meilleur compromis entre une fermeture complète et une fermeture partielle. Néanmoins au vu des surcoûts très importants - il serait préférable de faire une étude de fréquentation et étudier soigneusement le scénario n° 3 qui semble plus économe si les jours de fermeture sont en suivant. En effet faire le yoga avec la température de l'eau n'engendrera pas d'économie à long terme.

QRC n° 1,1 Cahier des clauses techniques et particulières

QRC n° 1,2 Cahier des clauses administrative particulières.

QRC n° 1,3

QRC n° 1,4

QRC n° 1,5 Ces documents sont employés dans le cadre de marchés publics afin d'informer ~~l'entreprise~~ les entreprises répondant à l'appel d'offres des particularités de ce dernier.

QRC n° 2,1 Coordination Sécurité prévention santé.

QRC n° 2,2 Ses missions consistent à assurer ~~le suivi~~ la sécurité du chantier en veillant à ce que les entreprises respectent le port des EPIs et le respect des bonnes pratiques (travail sur échafaudage etc.).

QRC n° 2,3 il intervient dès le début de la phase chantier à la demande de la maîtrise d'œuvre.

QRC § n° 3 La mérule est un champignon qui se développe dans les endroits humides et qui ronge la structure souvent en bois des vieilles habitations.

Pourquoi les vieilles habitations, car on n'y avait pas tous les traitements de préservation des bois. Pour les risques, les structures se dégradent entraînant la ruine des bâtiments.

(Remplir cette partie à l'aide de la notice)

Concours / Examen : TSPDD-24-EXT

Section/S spécialité/Série : EEI

Epreuve : ~~...~~ Cas pratiques

Matière : BAT

Session : 2023

CONSIGNES

- Remplir soigneusement, sur CHAQUE feuille officielle, la zone d'identification en MAJUSCULES.
- Ne pas signer la composition et ne pas y apporter de signe distinctif pouvant indiquer sa provenance.
- Numéroté chaque PAGE (cadre en bas à droite de la page) et placer les feuilles dans le bon sens et dans l'ordre.
- Rédiger avec un stylo à encre foncée (bleue ou noire) et ne pas utiliser de stylo plume à encre claire.
- N'effectuer aucun collage ou découpage de sujets ou de feuille officielle. Ne joindre aucun brouillon.

QRC 3.2 Pour prévenir le merule, déjà un diagnostic dans les régions sensibles, un traitement de préservation des bois d'œuvre et surtout éviter les fuites ou infiltration qui cause très souvent l'attaque de ravageurs sur les pièces de bois.

QRC 4

- > Bbio qui correspond aux besoins bioclimatique de la maison
 - > Cep qui correspond à la consommation d'énergie primaire
 - > Ceper qui correspond à la consommation d'énergie renouvelable
- à savoir que le coefficient pour passer de e_f à e_p est passé de 2,3 à la place de 2,58 ce qui correspond au développement des ENR donc au rapprochement du lieu de consommation par rapport au lieu de "fabrication" de l'électricité -
- > $I_{c, construction}$ qui correspond à la totalité des émissions de GES pour l'ensemble des matériaux de la maison (A.C.V.) -

5.1.8

