

Corrigé type

Contrôle 2^{ème} année Licence

Matière : Théorie du projet

Question 1 : 4 pts

Le microclimat est l'ensemble des conditions de température, d'humidité, de vent particulier à un espace homogène de faible étendue à la surface du sol **1pt**

L'atrium est l'espace généralement central d'un édifice couvert par une verrière zénithale ou un plafond translucide. **1pt**

Le parcellaire : c'est un système de partition de l'espace du territoire en un certain nombre d'unités foncières ; les parcelles. **1pt**

Ilot urbain : C'est une portion de terrain qui accueille des constructions et qui est délimité par des voies de circulation. **1pt**

Question 2 : 4 pts

Paramètres liés à l'environnement (paramètres physiques d'ambiance) Propres au bâtiment

- Environnement thermique (températures) **0.5 pt**
- Vitesse de l'air et turbulence **0.5 pt**
- Humidité de l'air **0.5 pt**

Paramètres liés à l'individu

- Métabolisme **0.5 pt**
- Activité **0.5 pt**
- Habillement **0.5 pt**
- Santé **0.5 pt**

Paramètres liés aux gains thermiques internes, Degré d'occupation des locaux, Couleurs, Ambiances, ...etc **0.5 pt**

Question 3 : 5pts

1. Faux. La quantité de lumière naturelle disponible dans un bâtiment dépend de l'orientation de l'ouverture, Du type de ciel, Du moment de l'année, De l'heure, De l'inclinaison de l'ouverture et De l'environnement physique de l'édifice : bâtiments voisins, type de sol, végétation, ... **1 pt**
2. Vrai. Le site est constitué d'éléments naturels et physiques. Lorsqu'on le voit de loin, on parle de paysage. **1 pt**

3. Faux. Le PMV (Predicted mean vote) permet d'évaluer le niveau de confort thermique atteint dans un local. **1 pt**
4. Faux. Les caractéristiques d'un climat tropical sont : les températures journalières élevées, le taux d'humidité élevé toute l'année et les précipitations abondantes. **1 pt**
5. Vrai. Le diagramme bioclimatique combine les données du climat extérieur et celles du confort thermique. **1 pt**
6. Faux. L'effet Venturi est phénomène de collecteur formé par des constructions dessinant un angle ouvert au vent. La zone critique pour le confort se situe à l'étranglement. **1 pt**
7. Vrai. Les brises de mer et de terre sont engendrées par la différence de température entre la surface de la terre et la surface de la mer. **1 pt**

Question 4 : 5 pts

Angles solaires : $A = 0^\circ$ **1 pt**, $H = 53^\circ$ **1 pt**

Traçage de la tache solaire **2 pt**

Calcul de l'indice de profondeur :

$I_p = P / H$ $P =$ profondeur du local (m), $H =$ hauteur du sol jusqu'au linteau (m)

$I_p = 3$ **1 pt** $P_p \leq 2.5 h$

Calcul de l'indice de vitrage :

$I_v = S_v / S_p$ $I_v = 1.5 * 3 / 6 * 9 = 0.08$ **1 pt**