

CALCULATRICE INTERDITE

PISCINE PRIVÉE

On vous propose l'étude de l'espace intérieur d'une piscine privée. Le bâtiment, construit sur deux niveaux, comprend au R.D.C. : le bassin et un espace bar-cuisine. Au sous-sol : toilettes, douche et locaux techniques.

- Les murs du sous-sol et du bassin sont en béton, ceux du R.D.C. sont en parpaings.
- La charpente est constituée de deux fermes et de pannes bois.
- Toutes les baies sont réalisées en aluminium et double vitrage.
- Le chauffage est assuré essentiellement par deux ventilo-convecteurs électriques.

QUESTION 1 6 points

La présence d'une masse d'eau tempérée (28°) importante dans le local, nécessite la mise en œuvre d'une installation de traitement d'air spécifique.

- Quels sont les problèmes engendrés par l'humidité de l'air due à la présence de l'eau de la piscine ? Développez (3 points)
- Quels types d'installations peut-on envisager pour résoudre ces problèmes ? (3 points)

QUESTION 2 4 points

Les circulations autour du bassin sont réalisées par des caillebotis bois (lames de 12 cm de large avec un vide de 6 mm entre chaque lame). Le sol de la zone bar-cuisine est recouvert de carrelage.

- Proposez au moins deux essences de bois utilisables pour réaliser ces caillebotis. Quel est le principal critère à prendre en compte dans ce choix ? (2 points)
- A l'aide d'un croquis, vous montrerez le détail du raccord entre le sol carrelage et les caillebotis. (2 points)

QUESTION 3 4 points

Le Maître d'Ouvrage souhaite faire installer un chauffage par le sol sur la zone carrelée du R.D.C. Quelles sont les différentes solutions envisageables ? Vous argumenterez vos propos à l'aide de croquis de principe. (4 points)

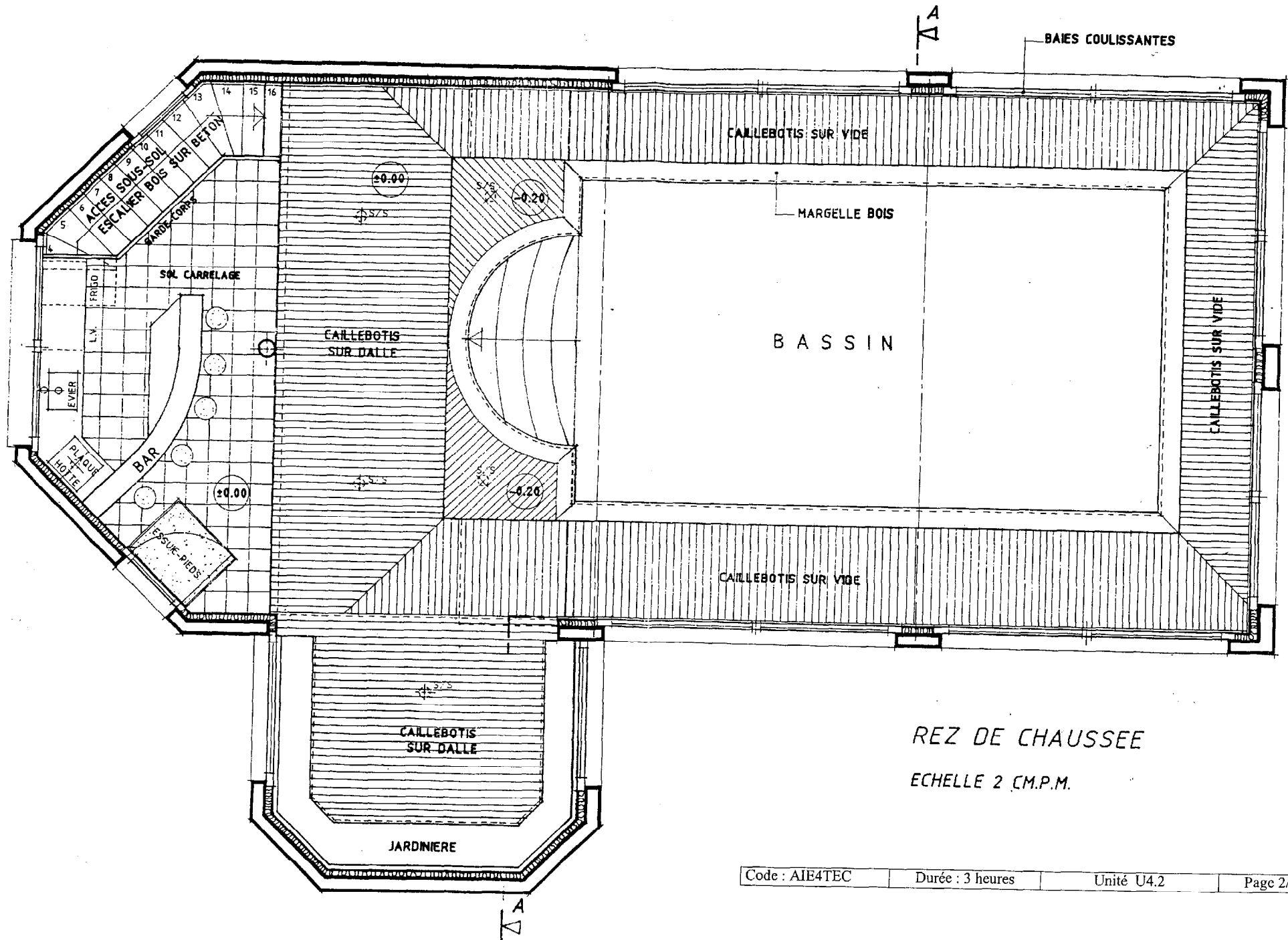
QUESTION 4 3 points

Les murs et la toiture sont isolés par laine de roche avec pare-vapeur. Expliquez l'utilité de ce pare-vapeur et précisez de quel côté doit-on le positionner ?

QUESTION 5 3 points

L'éclairage de cet espace est prévu en partie par des spots TBTS halogène. Expliquez le principe de ce type d'éclairage, en précisant ses avantages et ses inconvénients.

BTS ARCHITECTURE INTERIEURE			
Session 2001	Sous-épreuve : Technologie		Coefficient 6
Code : AIE4TEC	Durée : 3 heures	Unité U4.2	Page 1/3



REZ DE CHAUSSEE

ECHELLE 2 C.M.P.M.

COUPE DE PRINCIPE AA
ECH. 2 CM.P.M.

