

EP2	EXPLOITATION et COMMUNICATION	U.2
------------	--------------------------------------	------------

Activité 1 : Exploitation d'un Dossier Technique

Cette activité comporte 4 parties indépendantes :

⇒ Partie N° 1 Compléter le dossier de permis de construire

- ☞ Repérer et calculer la SHON
- ☞ Dessiner la façade longitudinale en utilisant l'outil informatique

⇒ Partie N° 2 Participer à l'élaboration du D.C.E.

- ☞ Vérifier une résistance thermique
- ☞ Réaliser un dessin de détail

Barème	Pages	Temps conseillés
/ 8	2/3	45 mn
/ 12	3/3	2 h 00
/ 3	3/3	45 mn
/ 7	3/3	0 h 30
Total =		/30

LOCAL DE GARDIENS DANS UN CENTRE DE RECYCLAGE

ATTENTION

A l'issue de l'épreuve EP1 Activité 2, insérer :
dans **une copie** d'examen : les feuilles 2/3 et 3/3
dans **une autre copie** d'examen : l'impression du travail DAO

Groupement interacadémique II	Session 2005	SUJET		
Examen et spécialité : B.E.P des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat				
Intitulé de l'épreuve : EP2 Exploitation et Communication ACTIVITE N° 1 : Exploitation d'un Dossier technique				
SUJET	date et heure	Durée 4heures	Coefficient : 1.5	Page 1/3

Fichier configuré :
« Façade SUD » avec
demi-plan des locaux,
façade latérale et blocs
interne pour châssis

$$U = 1 / R$$

$$R = \Sigma (e / \lambda) + \Sigma R_U + R_{si} + R_{se}$$

Documentation :

- Panneaux sandwichs
 - Extrait de la RT 2000
 - Conductivité thermique des matériaux (λ) :
- Documents ressources
p.4/5 et 5/5

CCTP

Extrait du PEO :
Coupe sur façade
(incomplète) : Document
Ressource p. 2/5

2- Participer à l'élaboration du D.C.E. en réalisant un détail technique

Situation : On étudie le panneau de façade, dans sa composition et dans sa mise en œuvre.

2.1 Vérifier la conformité du coefficient U:

2.1 - 1 D'après la réglementation, déterminer le U maximal :

2.1 - 2 Exécuter ci-contre un croquis définissant la nature et l'épaisseur du panneau proposé en variante dans le CCTP :

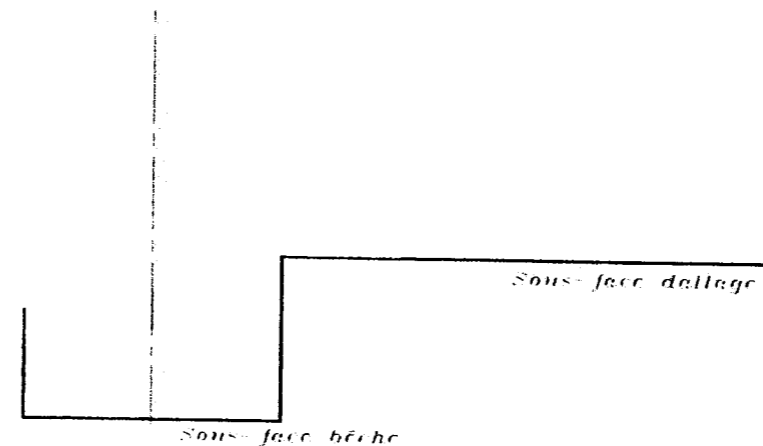
2.1 - 3 Calculer le coefficient U du panneau proposé en variante :

Paroi : mur extérieur Région = H2		Matériaux			Report Résistance
		Eps	Résistance Thermique		
			Homogène	Hétérogène	
		λ	$R = e/\lambda$	R_u	R ou R_u
Composants	unités	mètre	W/m.°K	m².K/W	m².K/W
TOTAL =					
		Rsi + Rse			
		R = Résistance totale de la Paroi			
		U _{bât} = 1/R			

m².K/W
m².K/W
m².K/W
W/m².K

2.1 - 4 La variante est-elle conforme à la réglementation ? :

2.2 Dessiner ci-contre le détail de liaison du panneau sandwich avec le plancher bas, repéré sur la coupe partielle
(dalle sur TP : ép. brute 15 cm, revêtement de sol ép. 5cm)



Le détail des calculs et l'exactitude des résultats.

Croquis sans échelle mais proportionné.

Eléments constitutifs reconnaissables par leur symbolisation

3

7

TOTAL /30pts