

EP1	ETUDES ET PREPARATION de l'EXECUTION	U1
------------	---	-----------

Activité 2 : Elaboration d'un dossier d'exécution

Cette activité comporte 4 parties indépendantes :

	Barème	Pages	Temps conseillé
⇒ Partie N° 1 Analyser et extraire les informations utiles à la résolution d'un problème de dimensionnement d'ouvrage	/ 7	2 / 4	0 h 30
⇒ Partie N° 2 Effectuer une étude simple de dimensionnement	/ 20	3 / 4	1 h 00
⇒ Partie N° 3 Vérifier la conformité de solutions constructives issues d'une note de calculs	/ 8	4 / 4	0 h 30
⇒ Partie N° 4 Réaliser des documents graphiques (DAO)	/ 25	4 / 4	2 h 00
Total	/ 60		

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 2/4 , 3/4 et 4/4
 dans **une autre copie** d'examen : le calque d'étude et
 l'impression du travail DAO

Groupement interacadémique II	Session 2005	
Examen et spécialité : B.E.P des Techniques de l'Architecture et de l'Habitat		
Intitulé de l'épreuve: EP1 Etude et préparation de l'exécution ACTIVITE N° 2 : Elaboration du dossier d'Exécution		
SUJET	date et heure	Durée 4 heures
	Coefficient : 3	Page 1/4

Dossier Technique
Pour toute l'épreuve

Situation : L'étude portera sur la charpente métallique. Il s'agit d'établir les hypothèses de calcul pour une panne, puis de vérifier la section d'un poteau

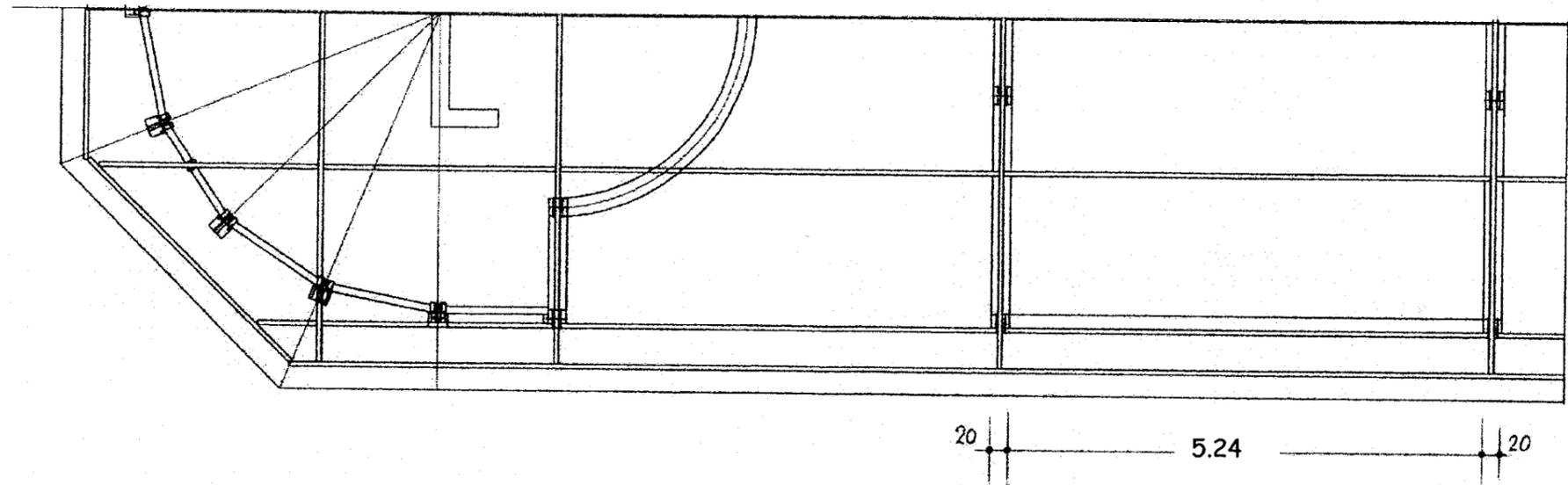
1- Analyser et extraire des informations utiles à la résolution d'un problème de dimensionnement d'ouvrage

Etude de la panne intermédiaire au-dessus des Sanitaires Hommes (repère1 p. 4/12 du DT)

Sur le demi-plan ci-dessous, repérer en couleur :

- ▶ la panne (à repasser)
- ▶ la zone de toiture prise en charge par cette panne (hachurer)
Coter les dimensions de la zone (arrondies au cm)

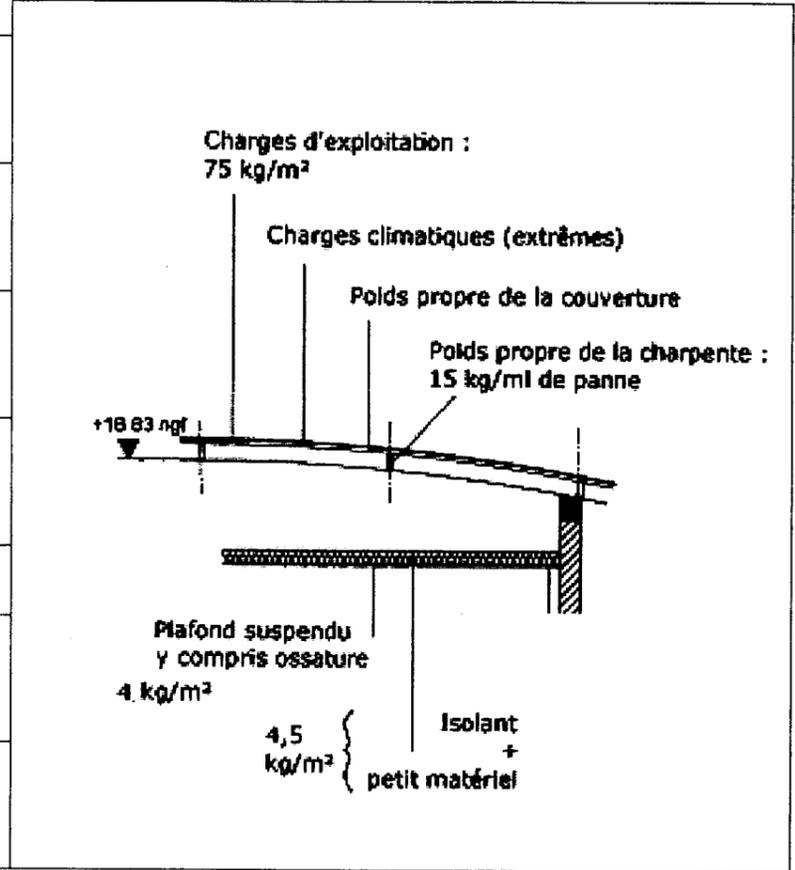
Plan de charpente
métallique
Document Ressource p 2/4

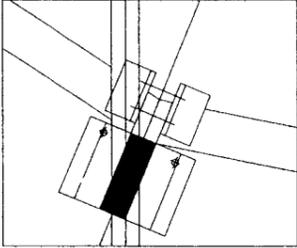
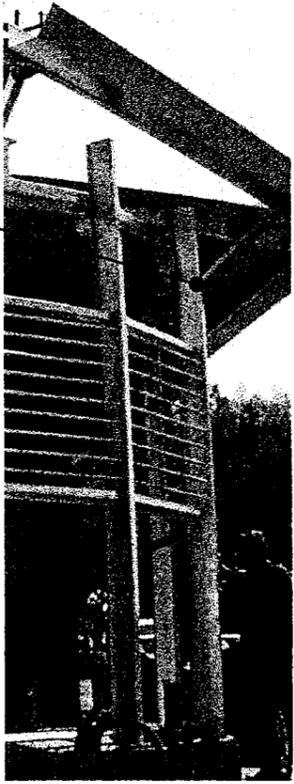
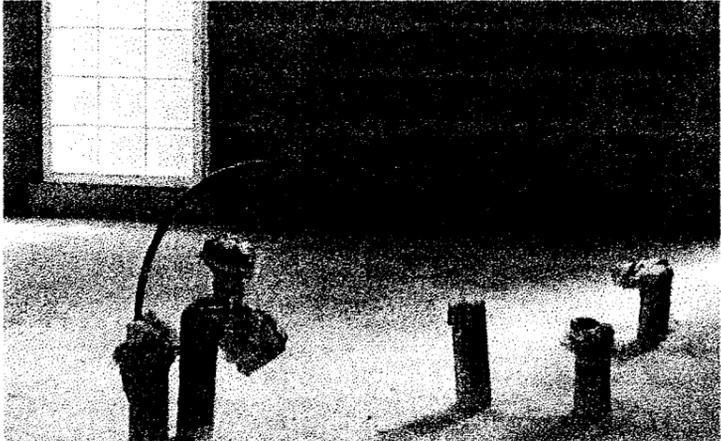


Repérage couleur :
- de la panne
- de la zone reprise
par la panne
Positionnement
correct
Cotation claire et
exacte

7

On DONNE	TRAVAIL DEMANDE	et	REPONSES	EXIGENCES	NOTES																									
<p>Coupe partielle avec repérage des charges (ci-contre)</p> <p>Dossier technique et CCTP Documents ressources :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zones climatiques : carte neige (p. 3/4) • Bacs métalliques pour couverture (p. 4/4) <p>Prendre : 1 kgf équivalent à 1 daN</p>	<p>2- Effectuer une étude simple de dimensionnement</p> <p>2.1 En reprenant les éléments désignés ci-contre, calculer la charge linéique de la panne repérée 1 sur la coupe verticale</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">Calculs</td> <td style="width: 33%;">Résultats</td> <td style="width: 33%;">Croquis</td> </tr> </table> <p>☞ CHARGES PERMANENTES :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 33%;">.....</td><td style="width: 33%;">.....</td><td style="width: 33%;"></td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td><td></td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td><td></td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td><td></td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td><td></td></tr> </table> <p>☞ CHARGES VARIABLES :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr><td style="width: 33%;">.....</td><td style="width: 33%;">.....</td><td style="width: 33%;"></td></tr> <tr><td>.....</td><td>.....</td><td></td></tr> </table> <p style="text-align: right;">Total = </p> <p>2.2 Modéliser ci-dessous la panne et ses appuis</p>			Calculs	Résultats	Croquis		<p>Aucun oubli La cohérence des calculs et l'exactitude des résultats</p> <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">20</p> <p>Respect des normes de représentation.</p>		
Calculs	Résultats	Croquis																												
.....																													
.....																													
.....																													
.....																													
.....																													
.....																													
.....																													



On DONNE	TRAVAIL DEMANDE	et	REponses	EXIGENCES	NOTES
<p>CCTP Lot 2</p> <p>Charge sur poteau : 670 daN</p> <p>Contrainte admissible : $\bar{\sigma} = 15 \text{ MPa}$</p> <p>Dossier technique et CCTP Documents ressources (p. 4/4) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Positionnement de descentes EU et EV dans local fini <p>Un calque d'étude Un fichier à ouvrir</p> <p>Un fichier informatique nommé: Implantation réseau_EU EV.dwg</p>	<p>3- Vérifier la conformité de solutions constructives issues d'une note de calcul</p> <p>3.1 Calculer la contrainte de compression imposée par les charges qui sont appliquées au poteau de la file 6 :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>3.2 La contrainte est-elle conforme ?</p> <p>4- Réaliser des documents graphiques (DAO)</p> <p>Dessiner le plan de réservation des évacuations EU / EV.</p> <p>4.1 Ouvrir le fichier situé dans : C:\Examen TAH2005\EP1-2 \..... L'enregistrer dans : C:\Examen TAH2005\EP1-2 \Candidats\..... en le renommant comme indiqué ci-dessous : Votre N° de candidat suivi de : Implantation réseau_EU EV .dwg Exemple : 452015 <i>Implantation réseau_EU EV.dwg</i></p> <p>4.2 Dessiner en vue en plan, les maçonneries brutes et la dalle BA. Coter entièrement votre dessin.</p> <p>4.3 Implanter (par rapport aux rives de la dalle) les réservations pour EU et EV de la zone Sanitaires, en utilisant les blocs. Désigner les attentes : EU ou EV Coter cette implantation en cotation cumulée</p> <p>NB : Procéder à la préparation du travail sur poste informatique, en travaillant sur un calque d'étude. Chaque candidat évaluera l'importance à donner au travail d'étude, afin de permettre une exécution efficace avec le logiciel de DAO Vous disposez de calques, styles de cotes, de blocs prédéfinis.</p>	<p>DETAIL 6</p>   	<p><i>Calculs détaillés et cohérents</i></p> <p><i>Bonne gestion de la préparation et de l'exécution.</i></p> <p><i>Aucun oubli dans l'implantation.</i></p> <p><i>Cotation exacte</i></p> <p><i>2 impressions maximum</i></p>	<p>8</p> <p>25</p>	<p>TOTAL /60pts</p>