

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

## 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*

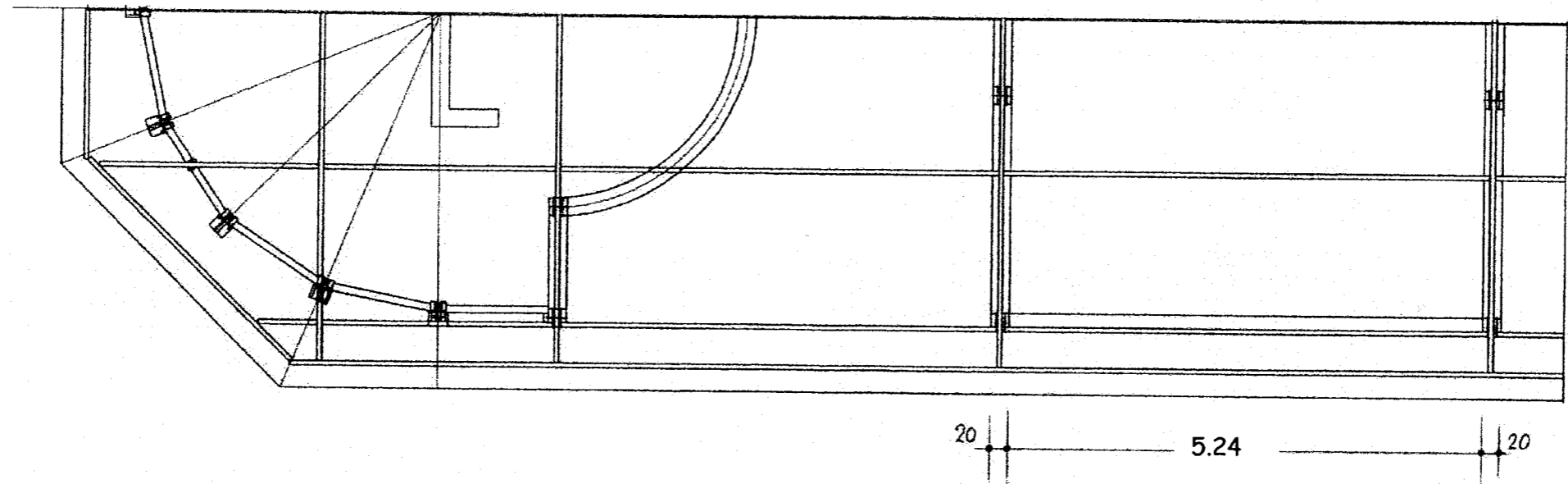
**1- Analyser et extraire des informations utiles à la résolution d'un problème de dimensionnement d'ouvrage**

**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 )

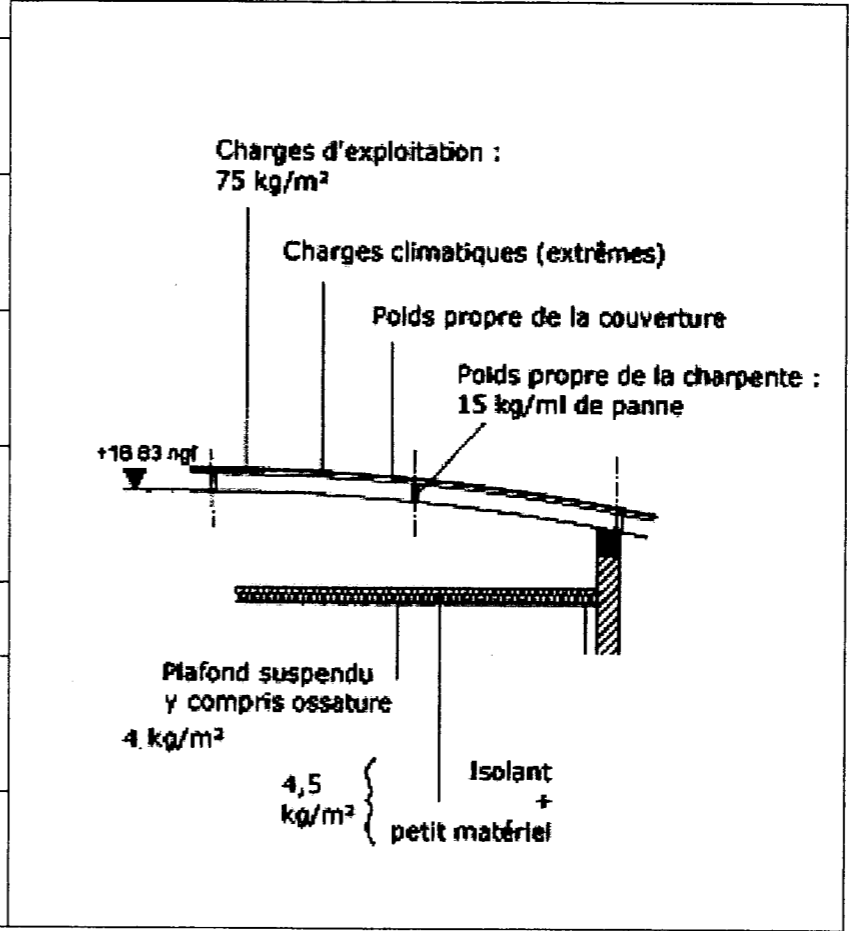
Plan de charpente  
métallique  
Document Ressource p 2/4

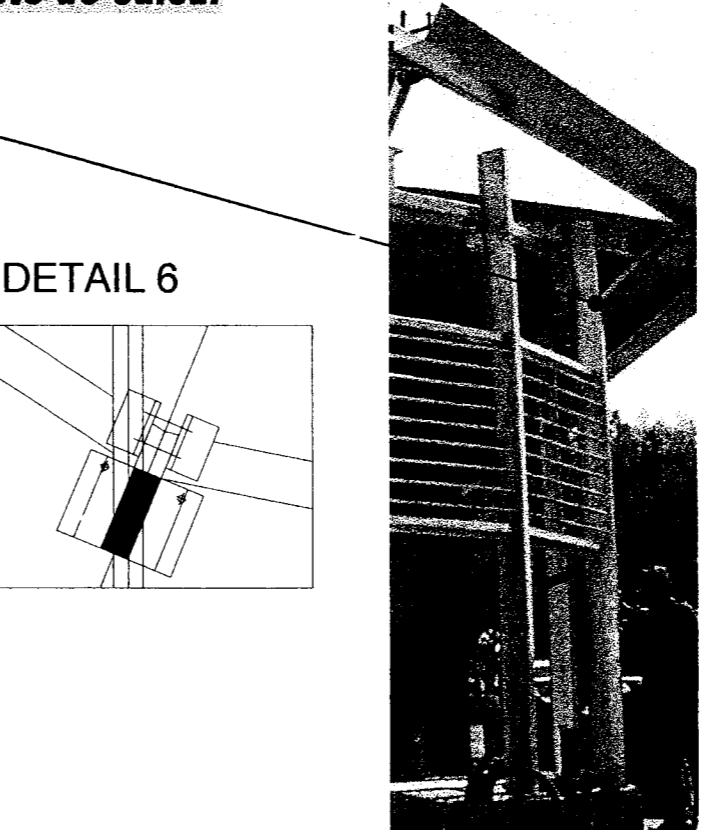



Repérage couleur :  
- de la panne  
- de la zone reprise  
par la panne  
Positionnement  
correct  
Cotation claire et  
exacte

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"> <li>• Zones climatiques : carte neige (p. 3/4)</li> <li>• Bacs métalliques pour couverture (p. 4/4)</li> </ul> <p>Prendre : 1 kgf équivalent à 1 daN</p>	<p><b>2- Effectuer une étude simple de dimensionnement</b></p> <p>2.1 En reprenant les éléments désignés ci-contre, calculer la charge linéique de la panne repérée <b>1</b> 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 = <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 100px; height: 20px; vertical-align: middle;"></span></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>Respect des normes de représentation.</p>	<p><b>20</b></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 : <math>\bar{\sigma} = 15 \text{ MPa}</math></p> <p>Dossier technique et CCTP Documents ressources ( p. 4/4 ) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Positionnement de descentes EU et EV dans local fini</li> </ul> <p>Un calque d'étude Un fichier à ouvrir</p> <p>Un fichier informatique nommé: <b>Implantation réseau_EU EV.dwg</b></p>	<p><b>3- Vérifier la conformité de solutions constructives issues d'une note de calcul</b></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>.....</p> <p>3.2 La contrainte est-elle conforme ? .....</p> <p><b>4- Réaliser des documents graphiques (DAO)</b></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 : <b>Implantation réseau_EU EV .dwg</b> 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><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>
			<b>TOTAL</b>	<b>/60pts</b>