

# Baccalauréat professionnel

## OUVRAGES DU BÂTIMENT : MÉTALLERIE

### E3 - ÉPREUVE DE RÉALISATION D'UN OUVRAG

#### E33 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier

#### Compétences évaluables

- C1.4 - Relever et réceptionner le site de pose et/ou d'installation.
- C4.1 - Organiser et mettre en sécurité la zone d'intervention.
- C4.2 - Contrôler la conformité des supports et des ouvrages.
- C4.3 - Implanter, tracer, distribuer les ouvrages.
- C4.4 - Préparer, adapter, ajuster les ouvrages.
- C4.5 - Conduire les opérations de pose sur chantier.
- C4.6 - Installer les équipements complémentaires, les accessoires.
- C4.7 - Gérer la dépose des ouvrages et l'environnement du chantier.
- C5.1 - Assurer la maintenance des ouvrages.

## SUJET

Ce dossier comporte **4** pages :  
**DS 1 à DS 4.**

Assurez-vous que le dossier qui vous est remis est complet.

**Le dossier sujet sera rendu dans son intégralité agrafé à la copie.**

Note : les documents sont au format A3

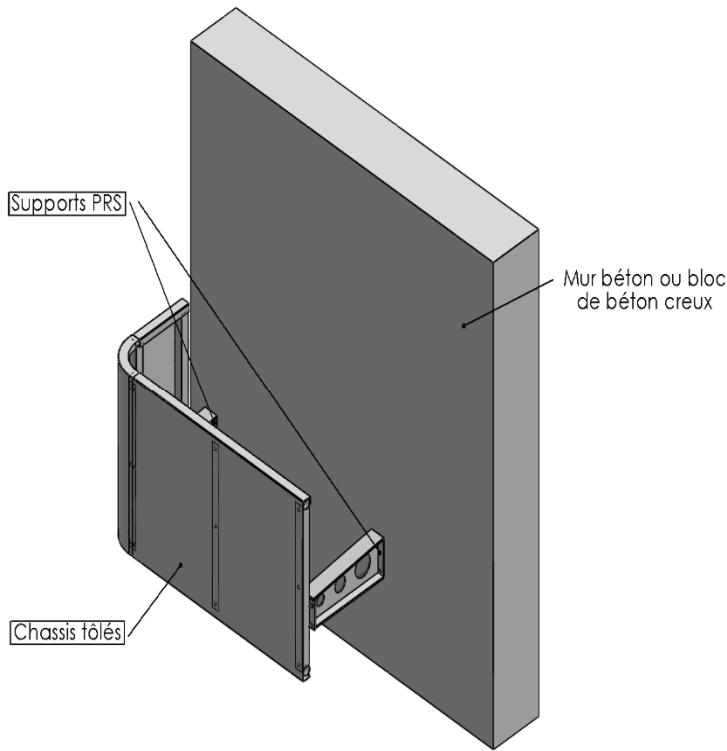
L'usage de la calculatrice avec mode examen actif autorisé.  
L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

2023	BCP OBM	Sujet
Id 32		
2306-OBM P 33/AGP 2306-OBM P 33	E33 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier	1 / 4

Mise en situation

Vous êtes chargé d’installer le bandeau (SE.100 - SE.200 - SE.300.) réalisé lors de l’épreuve de fabrication, sur le site de pose mis à votre disposition (mur béton ou en bloc de béton creux).

Le bandeau sera implanté suivant les axes **X** et **Y** matérialisés par un tracé sur le mur de pose.



Vous disposez :

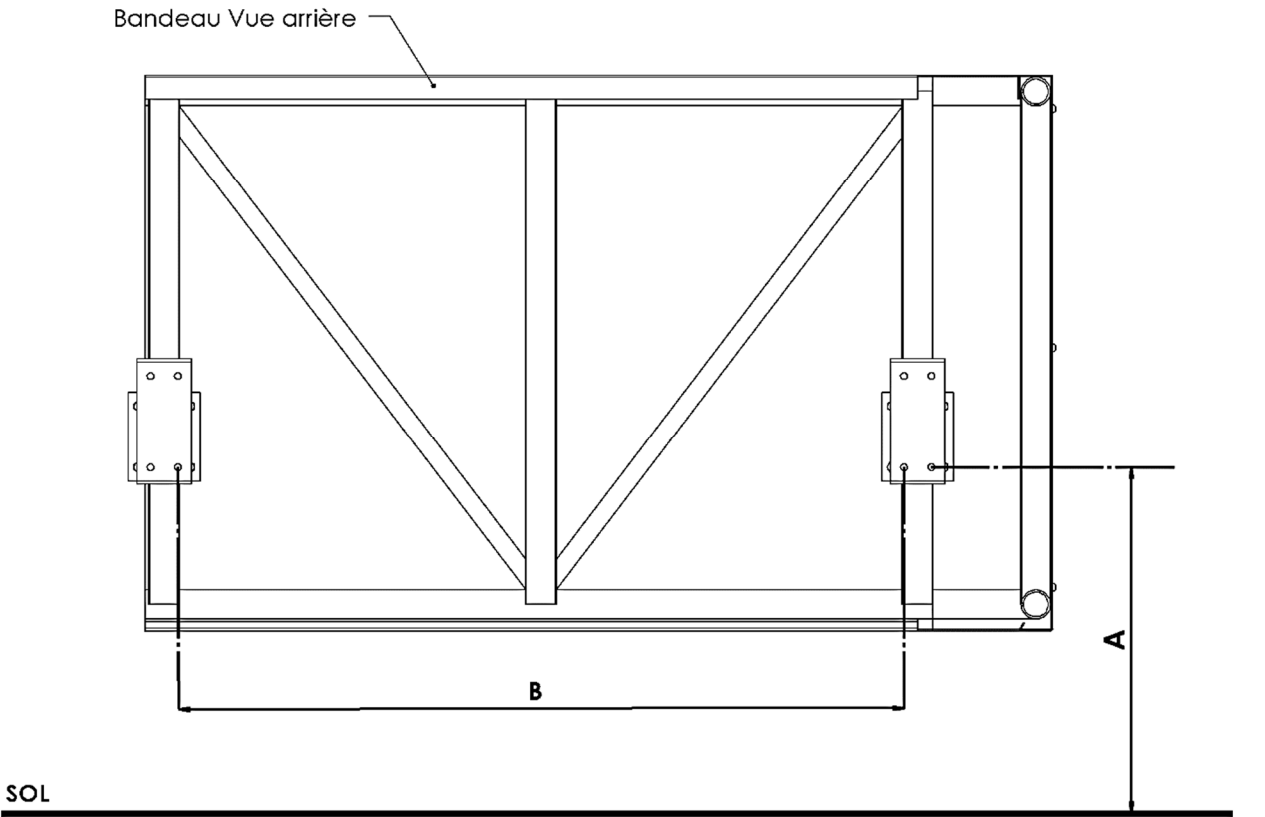
- du dossier technique ;
- du dossier technique complémentaire (DTC) ;
- du dossier sujet ;
- des matériels et équipements suivants :
  - EPI,
  - instruments de mesure et de contrôle,
  - outillage de pose,
  - accessoires de pose (chevilles, tirefonds, cales ) ;
- de la matière d’œuvre et des composants ;
- du bandeau complet.

Travail demandé

A - PHASE DE PRÉPARATION

Temps conseillé maximum 0 h 30

- a) Calculer les cotes d’implantation des ancrages A et B (PRS SE.200) ;
- b) Déterminer les caractéristiques de mise œuvre d’un scellement chimique ;
- c) Établir le mode opératoire d’un scellement chimique dans le respect des règles de sécurité.



Plan sans échelle

B - PHASE DE POSE

Vous devez :

- acheminer en toute sécurité le bandeau sur le site de pose ;
- tracer et implanter les ancrages à l’aide des cotes A et B et à l’aide des documents techniques ;
- contrôler les cotes A et B ;
- fixer les PRS sur le mur béton ou en bloc béton creux ;
- mettre en place le châssis sur les PRS, procéder au serrage ;
- contrôler la verticalité et l’horizontalité de l’ouvrage.

2023	BCP OBM	Sujet
Id 32		
2306-OBM P 33/AGP 2306-OBM P 33	E33 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier	2 / 4

a) Calculer les cotes de contrôle A et B  
À partir des documents techniques indiquez les cotes de contrôle A et B ;

Cote A : \_\_\_\_\_

Cote B : \_\_\_\_\_

Zone de calcul :

b) Déterminer les caractéristiques techniques d'un scellement chimique

À partir des documents techniques, déterminer les différents paramètres dans l'hypothèse où la pose est réalisée à une température des supports se situant entre 5° C et 10° C.

Compléter le tableau ci-dessous.

	Réponses
Diamètre de la tige filetée	Ø 8
Diamètre de perçage dans le mur béton	
Profondeur de perçage dans le support béton	
Temps d'utilisation pour manipuler les tiges filetées	
Temps de prise total	

c) Établir le mode opératoire pour réaliser le scellement chimique dans le respect des règles de sécurité (voir DTC).

[illegible]

2023	BCP OBM	Sujet
Id 32 2306-OBM P 33/AGP 2306-OBM P 33	E33 - Mise en œuvre d'un ouvrage sur chantier	3 / 4

BARÈME DE CORRECTION

		Note	Sur (en points)
A - Phase de préparation			
Calculer les cotes d'implantation A et B			/10
Déterminer les caractéristiques de mise en œuvre d'un scellement chimique			/20
Établir le mode opératoire d'un scellement chimique dans le respect des règles de sécurité			/20
Total phase A			/50
B – Phase de pose			
Implantation des ancrages			
	Cotes –Traçage - Contrôle des cotes A et B		/30
	Pose du scellement chimique		/30
Mise en place des PRS			
	Niveau		/20
	Cote élévation 200 mm		/20
	Cote position 120 mm		/20
Mise en place de l'ensemble			
	Solidariser l'ensemble		/10
	Niveau de l'ensemble		/10
	Mise en œuvre en respectant les consignes de sécurité		/10
Total Phase B			/150
Total général			/200