



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ECRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
TECHNICIEN CONSTRUCTEUR BOIS**
E2 – Epreuve de technologie / Sous-épreuve E22
PREPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance

Pour traiter ce sujet, vous disposez d'un dossier technique de format A3 et des ressources installées sur votre poste de travail informatique

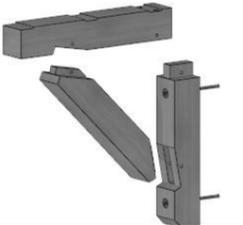
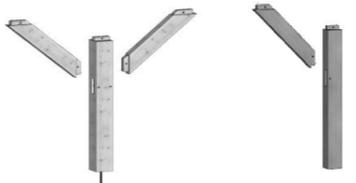
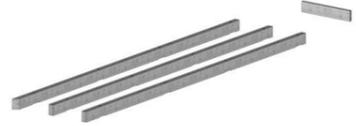
DOSSIER SUJET	Thèmes d'étude	Compétences évaluées	Ressources informatiques sur poste de travail (noms des fichiers)	Page	Barème
Page de garde / Contrat et ressources				1 / 8	
1 – Balcon du Rez de chaussée : 11– Rédiger la fiche permettant la préparation pour l'expédition sur chantier du balcon du rez-de-chaussée.		C 1.21 C 1.22 C 2.53	Balcon_Rdc_3D + Fiches_taille	2 et 3 / 8	/ 20
2 – La ferme à entrants retroussés : 21 – Établir la gamme d'usinage de l'arbalétrier.		C 2.41 C 2.43 C 2.44	Electroportatif disponible Fiche_taille_arbalétrier Arbalétrier_3D	4 / 8	/ 25
3 – Planification de fabrication : 31 – Calculer les temps de fabrication liés aux éléments usinés et aux machines disponibles. 32 – Établir la planification de fabrication en fonction du personnel disponible.		C 1.23 C 1.32 C 1.34		5 / 8	/ 10
		C 2.41 C 2.54		6 / 8	/ 25
4 – Sécurité lors du montage de la structure : 41 – Indiquer l'ordre chronologique de montage 42 – Proposer des moyens de sécurisation du personnel lors du levage et de la mise en place de la structure		C 2.42 C 2.45	Chronologie levage Sécurité_3D	7 / 8	/ 10
		C 2.51		8 / 8	/ 10
				Total	/ 100
				Note	/ 20

CODE ÉPREUVE : 1506 TCB T 22		EXAMEN : BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	SPECIALITE : Technicien Constructeur Bois
SESSION 2015	DOSSIER SUJET	Épreuve : E2 – Épreuve de technologie Sous épreuve E22 - PREPARATION D'UNE FABRICATION ET D'UNE MISE EN ŒUVRE SUR CHANTIER	
Durée : 3 h 00		Coefficient : 3	Calculatrice autorisée Page 1 / 8

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Thème n°1 – : Le balcon du rez de chaussée.

11 - Travail demandé : Rédiger la fiche permettant la préparation pour l'expédition sur chantier des éléments de structure et de la quincaillerie du balcon du rez-de-chaussée.

S/Ensembles	N° liste production	Désignation	Sections "en mm"	Longueur des éléments "en mm"	Quantités
Consoles 	3001	Traverse	200/200	1200	3
Poteaux 					
Panne façade 					
Solives façade 					
Solives coté 					

Suite du tableau, page suivante.

Points page : /10Pts

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Liste des quincailleries

Type	Dimensions	Quantités
Tire fond	12 x 80	3
Tige filetée		
Rondelle		
Écrou		

Points page : /10Pts

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Thème n°2 – La ferme à entrants retroussés

21 - Travail demandé : Compléter la gamme d'usinage de l'arbalétrier en tenant compte des antériorités technologiques des usinages

Usinages			Machine électroportative utilisée		
Code usinage	Face de référence pièce	Position en X, de l'usinage <i>exemple : X de 345 à 452</i>	Machine utilisée : type et code	Code de l'outil a utilisé	Réglage machine (Profondeur, Angle...)
B	1	X : 4739	Scie à chaîne de charpente ZSX Ec/260	Chaîne de découpe de précision 006968	Angle : 90°
J	3	X : 4692	Scie à chaîne de charpente ZSX Ec/260	Chaîne de découpe de précision 006968	Angle : 90°
K	3	X : 25	Scie à chaîne de charpente ZSX Ec/260	Chaîne de découpe de précision 006968	Angle : 90°
G					
E					
D	4	X : 2208 à 2331	Bloc à moiser ZK 105 Ec	Porte outil à moiser Ø 150 x 115 Ref 203657	Profondeur : 57 Angle : 35 °
H	4	X : 4430 à 4552	Bloc à moiser ZK 105 Ec	Porte outil à moiser Ø 150 x 115 Ref 203657	Profondeur : 57 Angle : 35 °
I					
A					
F					
C	1	X : 4248 à 4525	Scie de charpente MKS 130 Ec	Lame de scie au carbure 40 dents Ref 092572 conseillé.	Profondeur : 100 Angle : 0°

Points page : /25Pts

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Thème n°3 – Planification de fabrication

31 Travail demandé : – Convertir de minute en heure, les temps de fabrication liés aux éléments usinés et aux machines utilisées

Machines Abréviations Quantité disponible	Antériorité niv 1 Scie à tronçonner ScT 1		Antériorité niv 2 Tenonneuse Ten 1		Antériorité niv 3 Toupie verticale ToV 1		Antériorité niv 4 Mortaiseuse Chaîne MoC 2		Antériorité niv 4 Bloc à Moiser BaM 1		Antériorité niv 4 Queue d'aronde QuA 1		Antériorité niv 4 Défonceuse Def 2		Antériorité niv 4 Perceuse Per 2		Antériorité niv 4 Usinages divers UsD 5	
	minutes	heures	minutes	heures	minutes	heures	minutes	heures	minutes	heures	minutes	heures	minutes	heures	minutes	heures	minutes	heures
Structure balcon Rdc	300	5	240		0		180		600		0		0		240		420	
Structure Rdc	600		540		300		600		660		0		600		540		1260	
Plancher étage	240		60		60		60		0		360		180		240		60	
Structure étage	180		360		300		60		360		0		300		180		180	
Fermes	240		120		60		120		600		0		0		240		360	
Toiture	840		0		0		420		360		0		600		660		420	

Points page : /10Pts

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

32 - Travail demandé : Avec l'aide du tableau page 5:

- Établir la planification de fabrication en fonction des machines et du personnel disponible,
- Indiquer les usinages par leurs abréviations dans les tâches planifiées.
- Indiquer en bas de tableau le nombre d'ouvriers à prévoir pour chaque jour.
- indiquer la durée totale de fabrication en jour et heure.

Tenir compte des contraintes suivantes :

Les antériorités des usinages sont :

Antériorité niv 1 : Sciage, effectué uniquement par l'ouvrier 1

Antériorité niv 2 : Tenonnage, effectué uniquement par l'ouvrier 2

Antériorité niv 3 : Toupillage, effectué uniquement par l'ouvrier 4

Antériorité niv 4 : Les autres usinages :, effectué par l'ensemble des ouvriers suivant leurs disponibilités.

Les usinages de niveaux 1, 2 et 3 **sont prioritaires dans la planification.**

Les usinages de niveau 4 peuvent être effectués simultanément. Si deux machines de même type sont libres, la tâche peut être répartie sur les deux ouvriers.

La planification s'effectue chronologiquement de « Structure balcon Rdc » à « Toiture »

La planification est prévue sur une base de 40 heures par semaine, le personnel bénéficie de RTT en fin de période.

Points page :	/25Pts
----------------------	---------------

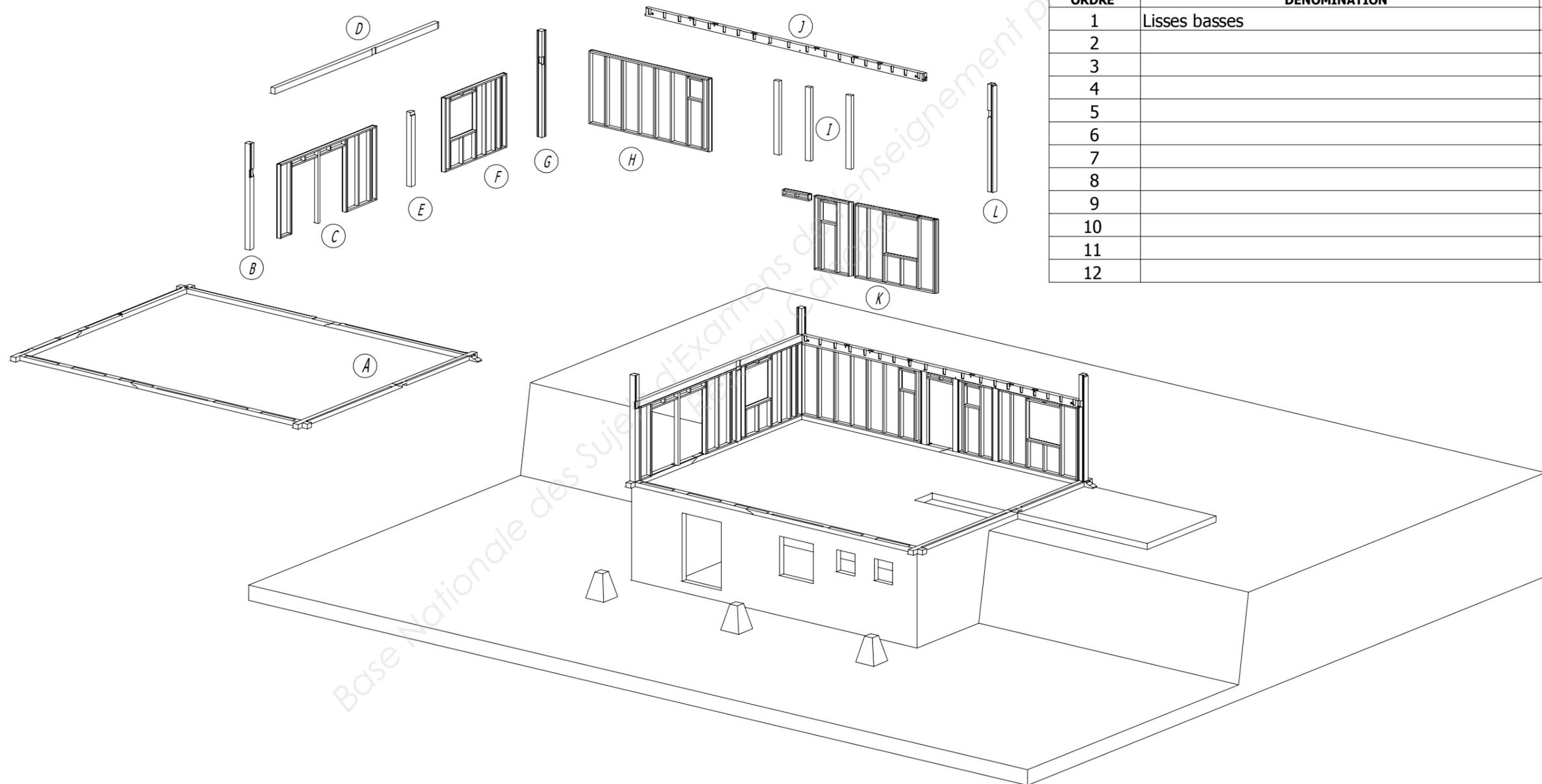
Structure balcon Rdc	Ouvrier n°1	ScT																																																																																																							
	Ouvrier n°2	Ten		Moc		BaM																																																																																																			
	Ouvrier n°3									BaM		Per		UsD																																																																																											
	Ouvrier n°4																																																																																																								
	Ouvrier n°5																																																																																																								
Structure Rdc	Ouvrier n°1	ScT																																																																																																							
	Ouvrier n°2	Ten																																																																																																							
	Ouvrier n°3									Def		Per																																																																																													
	Ouvrier n°4									Tov		Moc																																																																																													
	Ouvrier n°5									BaM		UsD																																																																																													
Plancher étage	Ouvrier n°1																																																																																																								
	Ouvrier n°2																																																																																																								
	Ouvrier n°3																																																																																																								
	Ouvrier n°4																																																																																																								
	Ouvrier n°5																																																																																																								
Structure étage	Ouvrier n°1																																																																																																								
	Ouvrier n°2																																																																																																								
	Ouvrier n°3																																																																																																								
	Ouvrier n°4																																																																																																								
	Ouvrier n°5																																																																																																								
Fermes	Ouvrier n°1																																																																																																								
	Ouvrier n°2																																																																																																								
	Ouvrier n°3																																																																																																								
	Ouvrier n°4																																																																																																								
	Ouvrier n°5																																																																																																								
Toiture	Ouvrier n°1																																																																																																								
	Ouvrier n°2																																																																																																								
	Ouvrier n°3																																																																																																								
	Ouvrier n°4																																																																																																								
	Ouvrier n°5																																																																																																								
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8																								
		Lundi 1								Mardi 2								Mercredi 3								Jeudi 4								Vendredi 5								Lundi 8								Mardi 9								Mercredi 10								Jeudi 11								Vendredi 12								Lundi 15								Mardi 16								Mercredi 17							
		1 personne								2 personnes								personnes								personnes								personnes								personnes								personnes								personnes								personnes								personnes								personnes								personnes								personnes							

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Thème n°4 – : Chronologie et sécurité lors du montage de la structure.

41 Travail demandé : Indiquer l'ordre chronologique de montage des sous-ensembles en privilégiant la stabilisation rapide de l'ouvrage.

(la mise en sécurité pendant le levage sera étudiée question suivante)

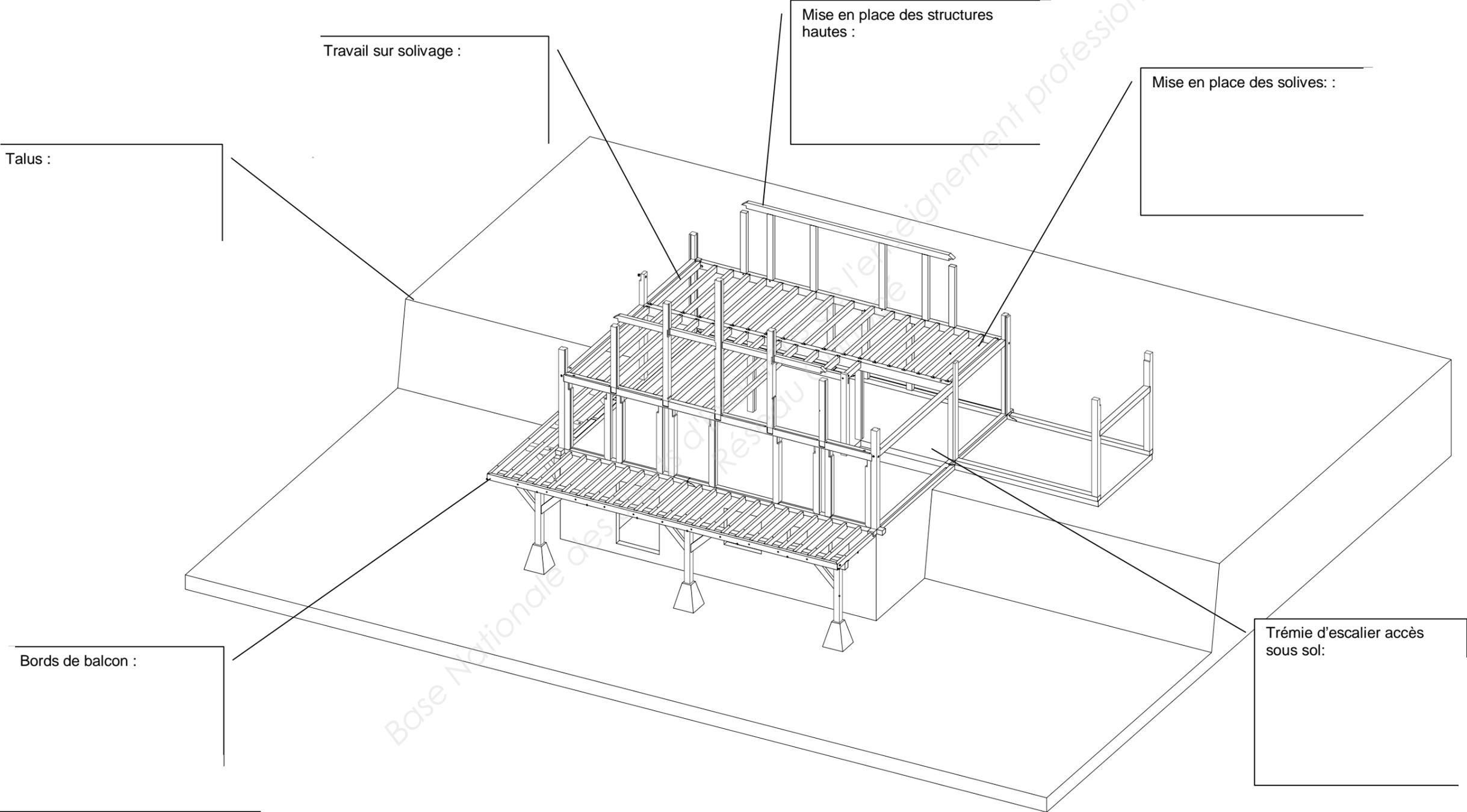


ORDRE	DENOMINATION	REPERE
1	Lisses basses	A
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

Points page : /10Pts

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

43 Travail demandé : –. Proposer des moyens de sécurisation du personnel lors du levage et de la mise en place de la structure (aidez-vous du dessin proposé en dessinant dessus vos propositions)



Points page : /10Pts