

CAP CONSTRUCTEUR DE ROUTES

ÉPREUVE EP3

RÉALISATION D'OUVRAGES MAÇONNÉS ET/OU D'OUVRAGES ANNEXES

SESSION 2019

Durée : 4 h - Coefficient : 4

DOSSIER SUJET

Composition du dossier	
Page de garde	Page : 1/8
Déroulement de l'épreuve : situation 1 à 3	Pages : 2/8 à 4/8
Plans et descriptif	Page : 5/8
Plan de masse travaux	Page : 6/8
Vue en coupe AA'	Page : 7/8
Vue en coupe BB'	Page : 8/8

L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé.

AUCUN DOCUMENT N'EST AUTORISÉ.

Ce sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.

Dossier complet àagrafer et à remettre dans une copie double d'examen en fin d'épreuve.

Mise en situation :

Vous êtes sur un chantier de VRD, en aménagement de trottoir. Votre chef ou cheffe de chantier vous demande de réaliser un mobilier urbain sur un « espace détente ».

Votre chef ou cheffe de chantier vous demande d'organiser votre poste de travail pour respecter le mode opératoire de création du banc.

Vous êtes chargé/chargée de contrôler la conformité de vos réalisations avec les plans travaux.

Vous devez réaliser l'ensemble des travaux de cet aménagement en respectant les règles de sécurité

	Temps conseillé	Points	Récapitulatif
Lecture du sujet	15 min		
Situation n° 1	30 min	/00	
Situation n° 2	2h45	/180	
Situation n° 3	30 min	/20	
TOTAL	4 h 00	/200 / 200
	NOTE	 / 20

Nota : Dès la distribution du sujet, assurez-vous qu'il est complet. S'il est incomplet, demandez un nouvel exemplaire au ou à la responsable de salle.

CAP Constructeur de routes	DOSSIER SUJET	Session 2019		Dossier Sujet
EP3 Réalisation d'ouvrages maçonnés et/ou d'ouvrages annexes		Durée : 4 h	Coefficient : 4	Page 1/8

Situation n° 1 : Préparation, implantations et terrassements.

Ressources	Travail demandé	Critères d'évaluation	Barème
Connaissances et Dossier sujet : Page 5/7 Page 6/7 Page 7/7	1.1- Réaliser toutes les implantations planimétriques et altimétriques nécessaires aux travaux.	Alignements (1 cm par rapport aux piquets) Distances aux piquets respectées (+/- 1 cm par rapport aux piquets). Perpendiculaire (1 cm / équerre 30 x 60). Altitudes (+/- 0,5 cm).	La préparation à la création du banc est réalisée dans le cadre de la bonne utilisation des moyens et ne donne pas de point ! (non évalué)
	1.2- Réaliser les terrassements généraux nécessaires aux travaux. Le fond de forme est parfaitement dressé et compacté.	Les terrassements permettent la réalisation sans aucune reprise pendant la pose. Largeurs (+/- 5 cm). Profondeurs (+/- 2 cm). Les compactages sont réalisés (visuellement).	

Situation n° 2 : Création d'un mobilier urbain de type banc.

Ressources	Travail demandé	Critères d'évaluation	Barème
Connaissances et Dossier sujet : Page 5/7 Page 6/7 Page 7/7	<p>2.1- Préparer le béton nécessaire à la pose des parpaings et le mettre en œuvre en lit de pose. Les lits de pose dosés en ciment à 150 kg/m³ seront de 15 cm d'épaisseur.</p>	Les dosages sont respectés et réguliers (visuellement). Les réglages des lits de pose sont réguliers et permettent de poser les parpaings dans les règles de l'art (visuellement).	/10
	<p>2.2- Réaliser le corps du banc par la pose des parpaings. Les parpaings sont posés en quinconce. Les joints de parpaings en mortier sont dosés à 200 kg/m³. Les joints d'environ 1 cm sont réguliers.</p>	La méthode de pose des parpaings est professionnelle (visuellement). La pose est en quinconce (visuellement). Les joints sont réguliers (visuellement). Les joints sont arasés (visuellement). Les parpaings sont coupés proprement et correctement ragrés (visuellement). L'altitude projet du dossier est respectée (+/- 0,5 cm). Le dossier est de niveau et l'ensemble d'aplomb. Les parpaings sont parfaitement « collés » (essais manuellement).	/120
	<p>2.3- Procéder au « remplissage » du banc. La partie remblais devra respecter les altitudes projet. Les remblais seront compactés raisonnablement par couche de 10 cm.</p>	L'altitude projet est respectée (+/- 2 cm). Les compactages, par couche, sont réalisés (visuellement). Les compactages n'altèrent pas la pose des parpaings.	/10
	<p>2.4- Réaliser l'assise du banc. La GNT 0/20 mise en œuvre conformément aux plans est compactée. Le mortier, dosé à 200 kg/m³ est mis en œuvre conformément aux plans. Les dalles gravillonnées sont posées de niveau. Les coupes sont propres et symétriques. Les joints qui en résultent sont minimes.</p>	L'épaisseur de GNT 0/20 est respectée (+/- 2 cm). Le dosage du mortier est respecté (visuellement). Les coupes des dalles sont propres symétriques. Le raccord entre les parpaings et les dalles sont raisonnables (+/- 0,5 cm sur toute la périphérie).	/40

Situation n° 3 : Finitions, contrôle, rangement et nettoyage.

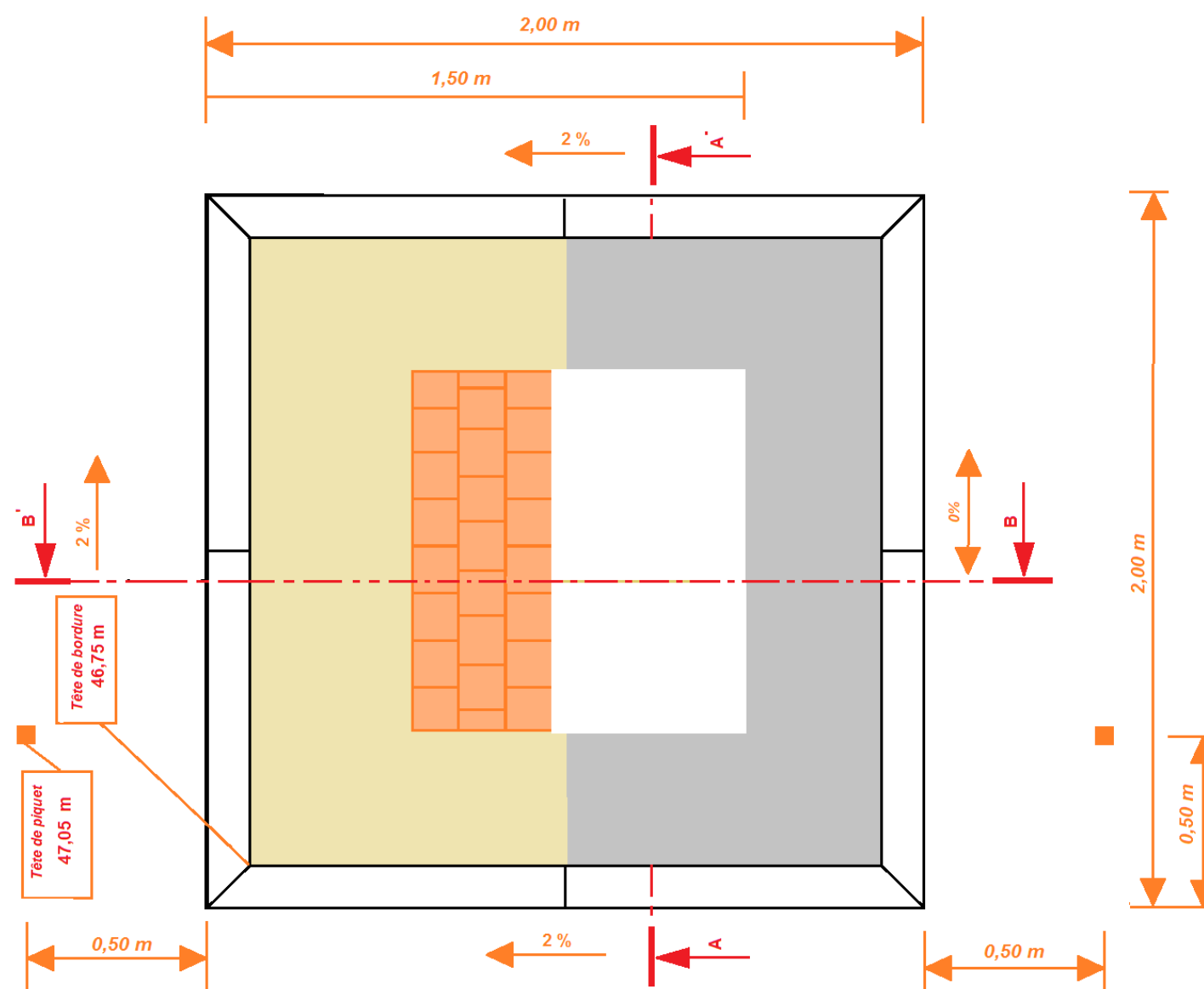
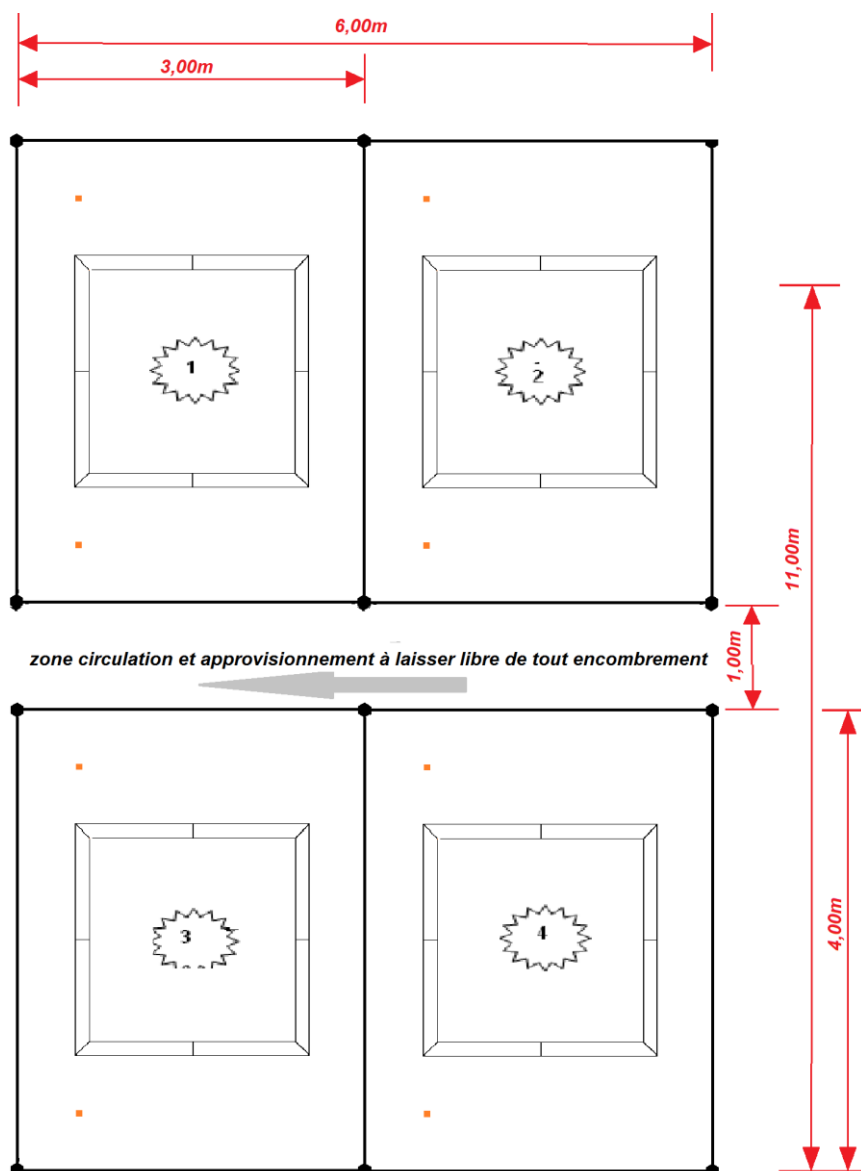
Ressources	Travail demandé	Critères d'évaluation	Barème
Connaissances et Dossier sujet : Page 5/7 Page 6/7 Page 7/7	3.1- Réaliser les contrôles nécessaires à la qualité finale du banc. Vous devez après chaque « couche » réglée et avant tout recouvrement, appeler un examinateur qui contrôlera votre ouvrage.	La qualité finale de l'ouvrage est correcte (contrôle visuel). La planéité et l'aplomb sont respectés.	/20
	3.2- Réaliser toutes les finitions nécessaires à un chantier.	L'ouvrage est esthétique.	

PLANS ET DESCRIPTIF

Plan de situation et d'emplacements pour 4 candidats ou candidates :

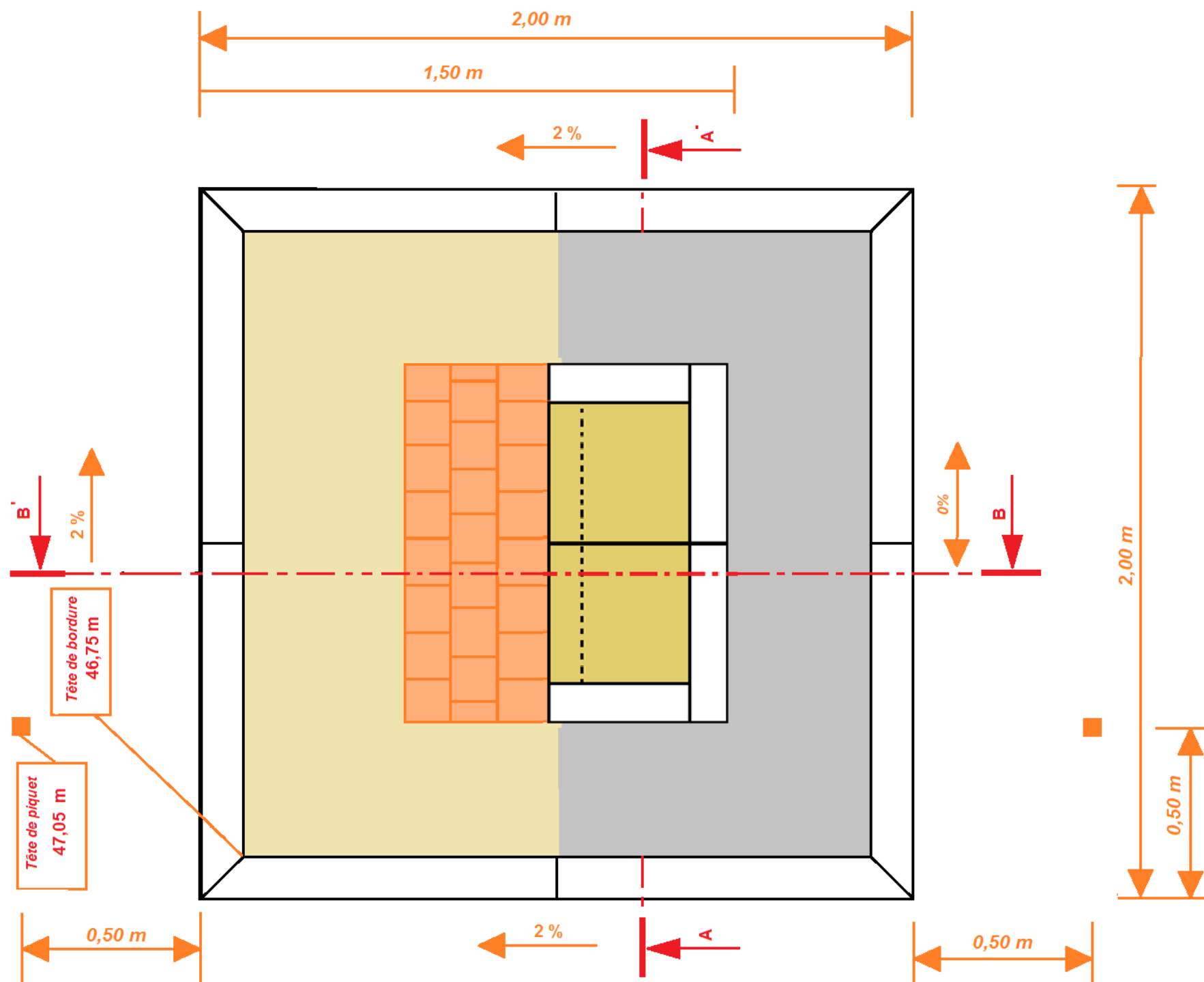
Plan de masse de l'existant, pour 1 candidat ou candidate :

Les emplacements attribués pour l'EP2 sont conservés en EP3.



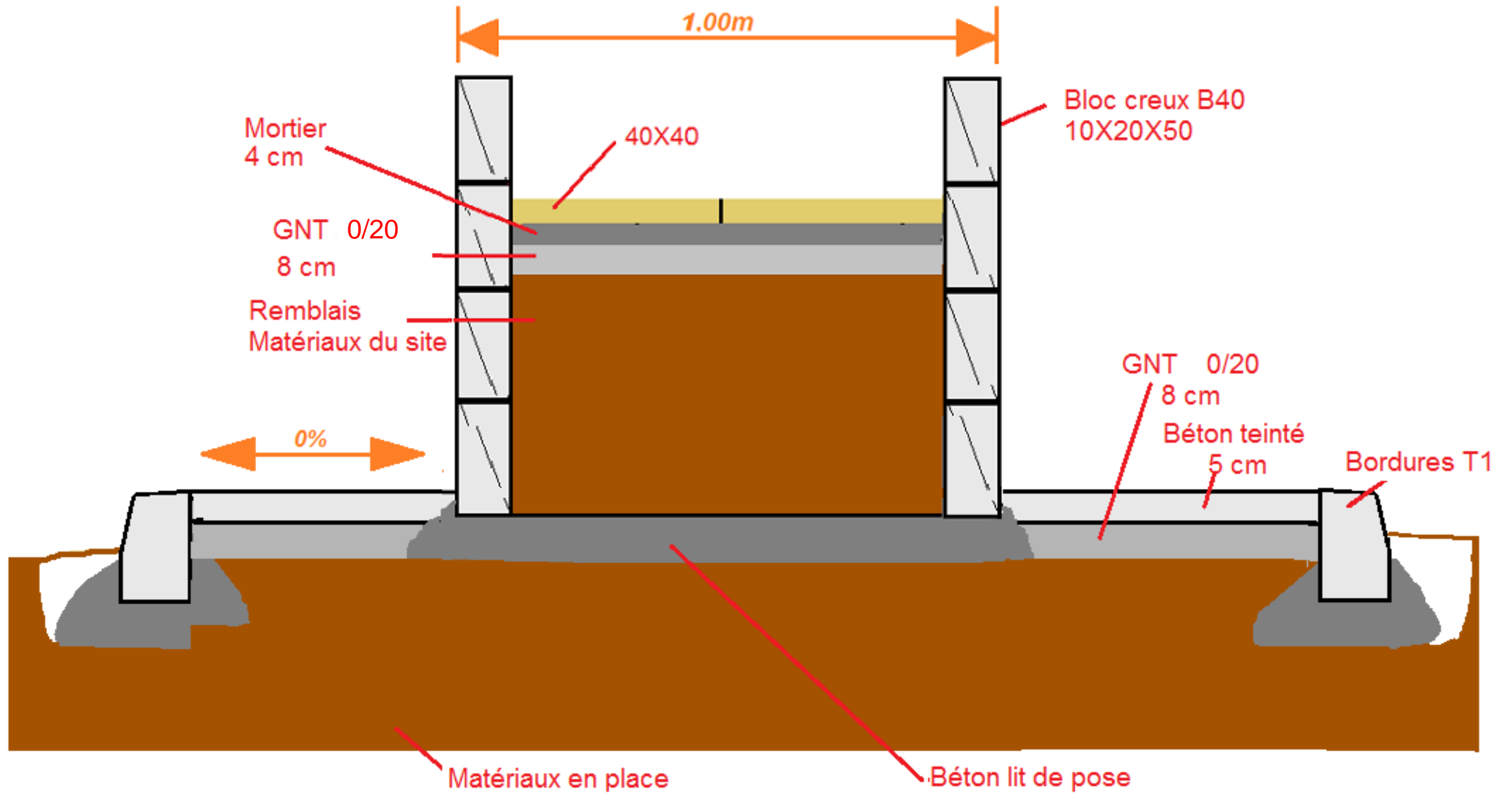
Plans sans échelle

PLAN DE MASSE TRAVAUX



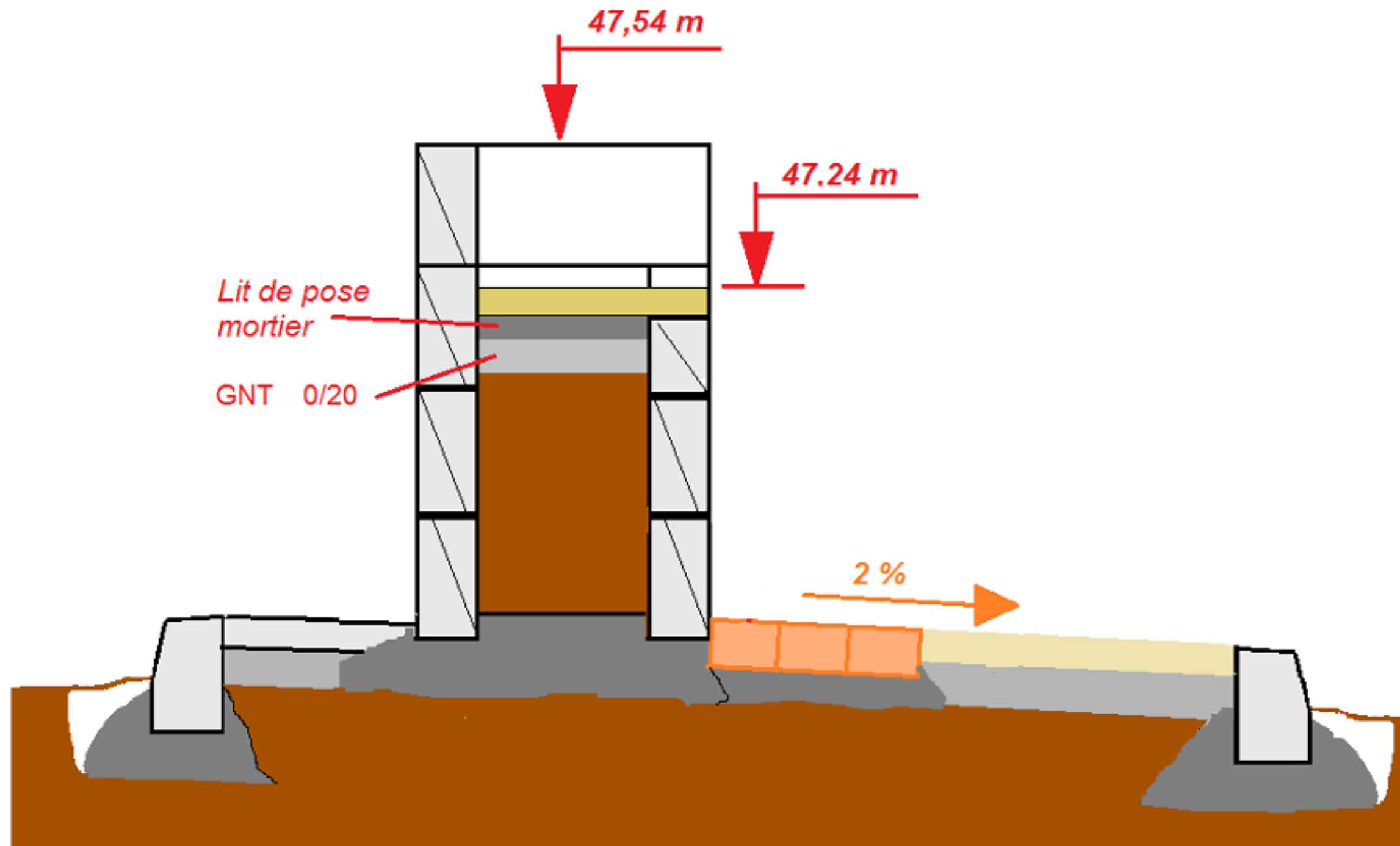
Plan sans échelle

VUE EN COUPE AA'



Plan sans échelle

VUE EN COUPE BB'



Plan sans échelle