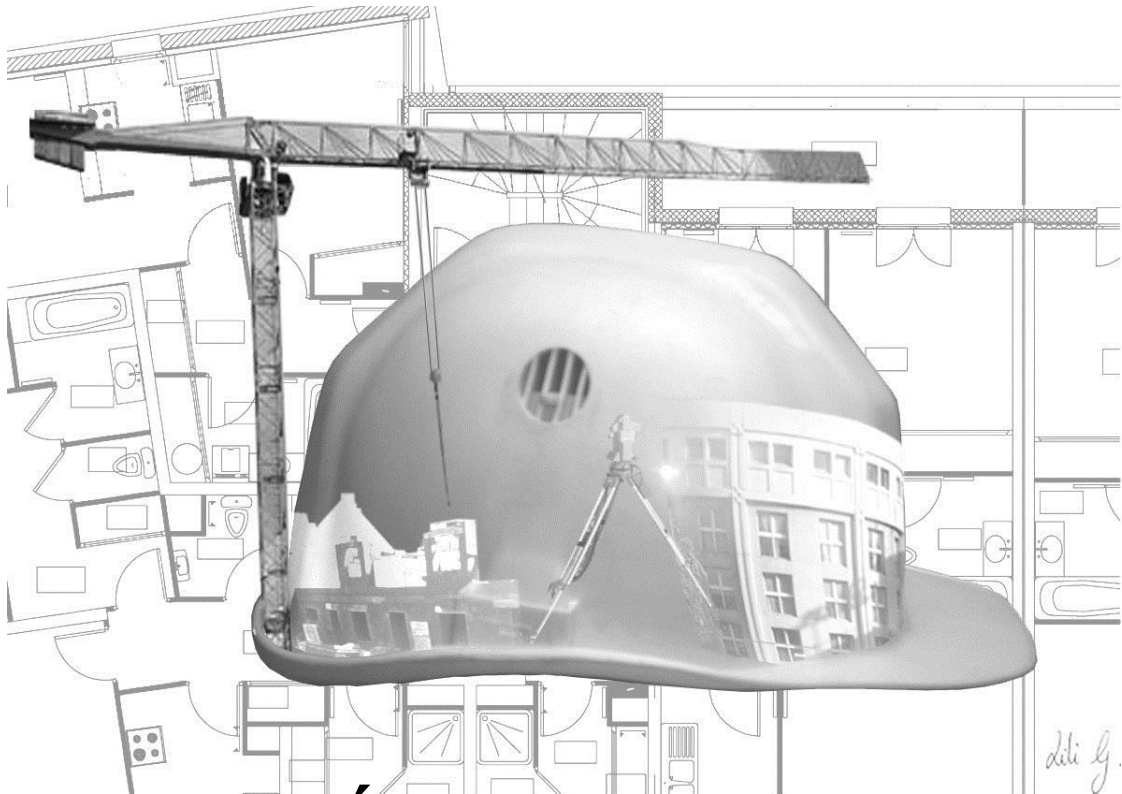


TECHNICIEN du BÂTIMENT  
ORGANISATION ET RÉALISATION DU GROS ŒUVRE

ÉPREUVE E3	RÉALISATION D'OUVRAGE
UNITÉ U.33	ACTIVITÉS SPÉCIFIQUES ET CONTRÔLES

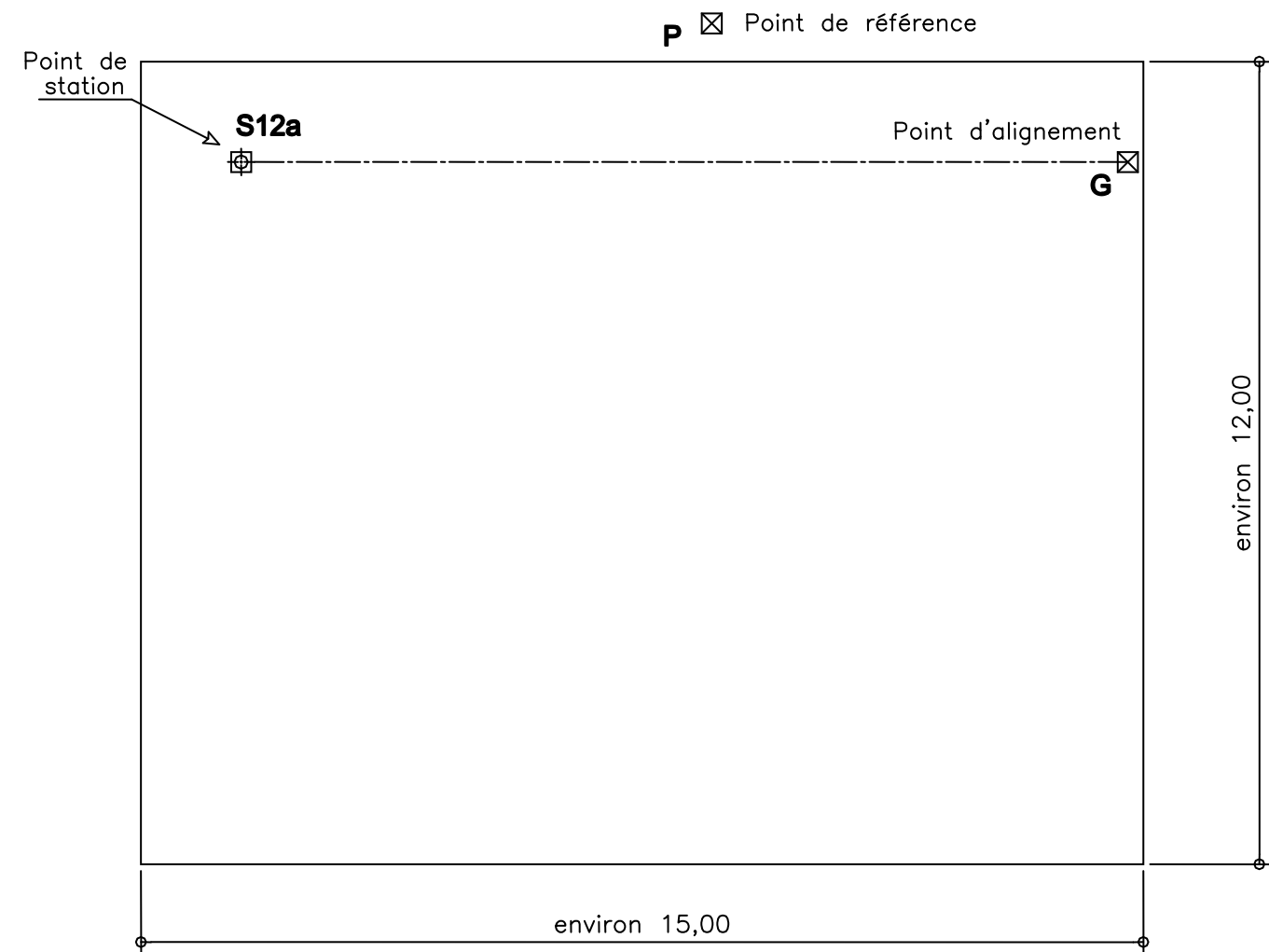


FICHES DE PRÉPARATION DU CENTRE

SOMMAIRE	
<p><b>ACTIVITÉS *</b></p> <p>* Chaque candidat tire au sort deux activités à réaliser en continu ; il disposera de la moitié du temps de la sous épreuve pour chacune des deux activités</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Implantation et tracé</li><li>2. Contrôle des matériaux et des ouvrages</li><li>3. Relevé d'ouvrage</li><li>4. Étalement et échafaudage</li></ol>

Projet : Siège social SIPEA		
Bac Professionnel TB ORGO	Epreuve E.3 – U33	
Session 1206-TBO P33	Durée : 4 h	Page : 1 /5
Coefficient : 2		

PRÉPARATION DE LA ZONE DE TRAVAIL



**Nature du support des épreuves pratiques :**

Nature du sol : Le centre devra prévoir une méthode de matérialisation des points en fonction de la nature du terrain (piquet, clou d'arpenteur, pointe à béton.....) permettant une précision inférieure à 1 cm.

Positionner le point de station S12a et le point d'alignement G  
Dans la mesure du possible prévoir l'épreuve à l'extérieur.  
Le point NGF « P » doit être situé à proximité du point de station.

ÉPREUVE E3 sous-épreuve E33

Activités spécifiques et contrôles

Activité 1 : Implantation et Tracé

FICHE DE PRÉPARATION DU CENTRE

Centre d'examen	Pour un candidat	Remarques
Préparer un planning de passage.  Préparer une zone par candidat en fonction du planning.	Un théodolite équipé Un double décamètre Une massette 7 piquets en bois, pointes 7 jalons avec porte jalons Une mire. Une zone de travail préparée à l'avance.	<b>IMPORTANT</b>  <b>Prévoir un aide par candidat.</b>

## ÉPREUVE E3 sous-épreuve E33

Activités spécifiques et contrôles

### Activité 2 : Contrôle des matériaux et des ouvrages

#### FICHE DE PRÉPARATION DU CENTRE

<i>Centre d'examen</i>	<i>Pour 1 candidat</i>	<i>Remarques</i>
<p>Un planning de passage des différents candidats.</p> <p>Presse pour essai de compression</p> <p>Une balance de précision pouvant peser les éprouvettes coulées.</p> <p>Ciment CEM II 42,5 Gravillons 6/20 Sable 0/4 Plastifiant réducteur d'eau et sa fiche technique</p> <p>Le matériel pour réaliser un cône d'affaissement.</p> <p>Une balance pour peser une éprouvette fraîchement coulée.</p> <p>Une aiguille vibrante Ø 25</p> <p>Norme NF EN 12390-3 « Résistance à la compression des éprouvettes »</p> <p>Norme NF EN 12390-2 « Confection des éprouvettes pour essais de résistance »</p> <p>Norme NF EN 12350-2 « Essai d'affaissement »</p>	<p>Trois éprouvettes de béton durci surfacées (âge ≥ 28 jours), de type C 25/30, prêtes à l'essai, cylindriques 16x32 cm ou cubiques de 15 cm d'arête.</p> <p>Un moule cylindrique 16x32 ou cubique de 15 cm d'arête et le matériel pour réaliser la confection d'une éprouvette.</p> <p>Ciment CEM II 42,5 : 10 kg Gravillons 6/20 : environ 30 litres Sable 0/4 : environ 20 litres Plastifiant réducteur d'eau : 1% de la masse du ciment.</p> <p><b>Remarque :</b> Si les éprouvettes ont moins de 28 jours, le centre d'examen indiquera après correction la résistance à j jours</p> <p>Formule :</p> $F_{cj} = \frac{j}{4,76 + 0,83 j} \times f_{c28}$ <p><i>j</i> = âge de l'éprouvette en jours</p>	<p><b>IMPORTANT</b></p> <p><b>Prévoir le jury d'évaluation pendant l'épreuve</b></p>

Projet : Siège social SIPEA

Bac Professionnel TB ORGO

Epreuve E.3 – U33

Session 1206-TBO P33

Durée : 4 h

Page : 3 /5

Coefficient : 2

**SITUATION :** Effectuer un relevé en vue de réaliser de futurs travaux de réseaux de canalisations enterrés, dans une construction existante.

- La zone à relever doit présenter les caractéristiques suivantes :
- Avoir un bâtiment avec au minimum un point d'évacuation E.U. ou E.P. haut à l'intérieur et un regard de réseau E.U. OU E.P. existant à l'extérieur.
  - La zone doit nécessiter la prise d'au moins 20 cotes.
  - Le réseau futur devra compter au moins deux changements de direction

EPREUVE E3 sous-épreuve E33

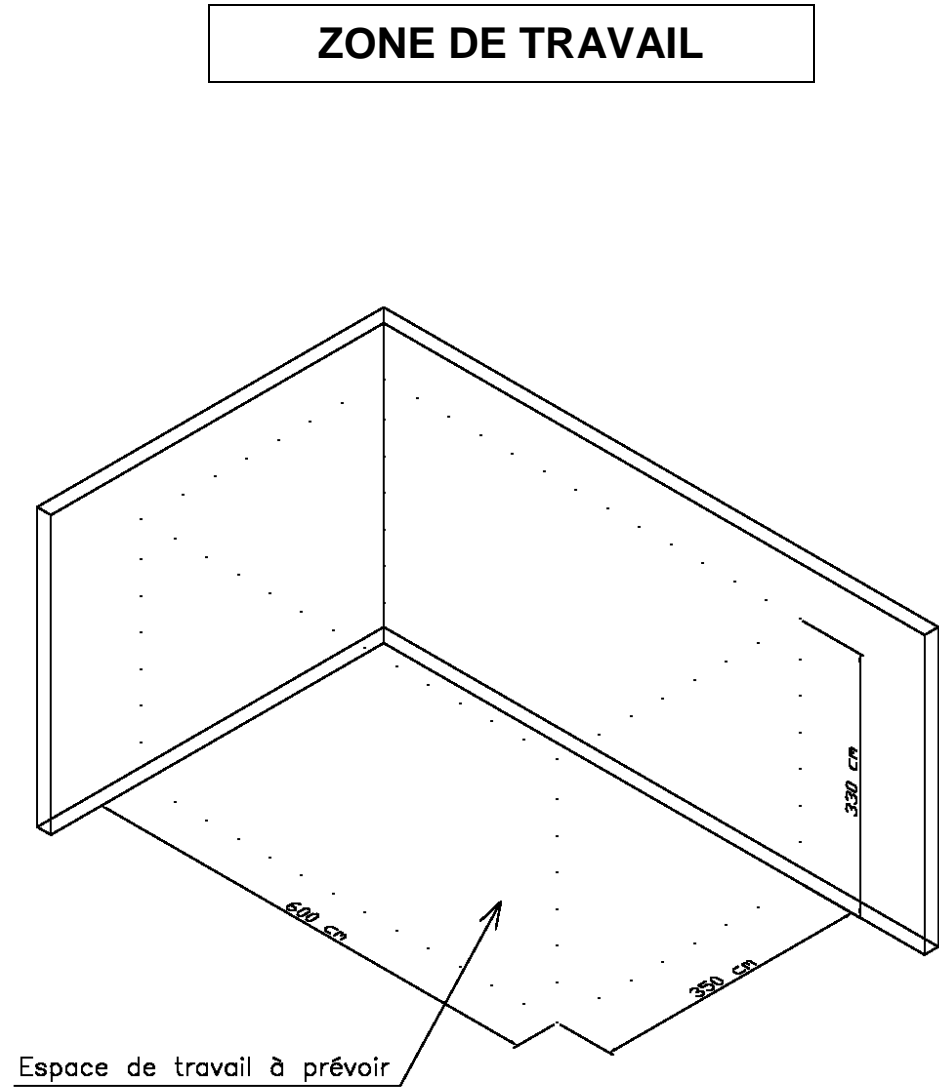
Activités spécifiques et contrôles

Activité 3 : Relevé d'ouvrage

FICHE DE PRÉPARATION DU CENTRE

Centre d'examen	Pour 1 candidat	Remarques
<p>Préparer un planning de passage.</p> <p>Une zone à relever définie ci-contre.</p> <p>Un niveau laser rotatif ou niveau de chantier équipé d'un trépied et d'une pige</p> <p>Un appareil photo numérique</p> <p>Un poste informatique pour compléter, insérer et imprimer des photos dans le fichier réponse DR 1</p> <p>Une imprimante A3</p>	<p>Un double décamètre</p>	<p>IMPORTANT</p> <p>Prévoir un aide par candidat</p> <p>Le centre doit définir l'échelle de la représentation graphique du relevé et, en fonction des dimensions de la zone à relever</p>

Le centre d'examen devra prévoir une surface de 600 cm x 350 cm au sol sur une hauteur de 330 cm environ. Cette zone sera adossée dans un angle de mur ou à défaut sur un mur plan.  
Un point de niveau de référence (trait de 1,00 m) sera matérialisé sur un plan différent de celui prévu pour la zone de travail.



Le centre d'examen prendra une photo de la situation d'évaluation à destination du jury en vue d'une éventuelle harmonisation

EPREUVE E3 sous-épreuve E33

Activités spécifiques et contrôles

Activité 4 : Etalement

FICHE DE PRÉPARATION DU CENTRE

Centre d'examen	Pour 1 candidat	Remarques
<p>Aire de travail</p> <p>Point de niveau de référence (+ 1,00 m)</p> <p>Prévoir le matériel nécessaire pour le montage d'un étalement, à savoir :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- trépieds</li><li>- fourches</li><li>- étais</li><li>- poutrelles H20 – 3,30 m</li><li>- panneaux 50x200 cm</li></ul> <p><b>Nota :</b> les poutrelles et la peau de coffrage pourront être différents et s'adapter au matériel disponible dans l'établissement.</p> <p>Mettre à disposition la fiche de montage si nécessaire.</p>	<p>Mettre à disposition du candidat un matériel d'étalement :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 7 trépieds</li><li>- 7 fourches</li><li>- 9 étais</li><li>- 13 poutrelles H20 – 3,30 m</li><li>- 2 panneaux 50x200 cm</li><li>- 1 fourche de montage</li></ul> <p>Un décamètre</p> <p>Un cordeau à tracer</p> <p>Prévoir une lunette de chantier avec mire ou un niveau laser.</p>	<p><b><u>Important :</u></b></p> <p>Prévoir un aide par candidat</p>

Projet : Siège social SIPEA		
Bac Professionnel TB ORGO	Epreuve E.3 – U33	
Session 1206-TBO P33	Durée : 4 h	Page : 5 /5
Coefficient : 2		