

L'épreuve EP2 intitulée "Réalisation d'un ouvrage" comporte deux parties :

La seconde consiste en l'implantation et la réalisation d'un ou deux ouvrages au moyen d'une pelle hydraulique et d'un deuxième engin tiré au sort entre une niveleuse et un bouteur,

1^{ère} phase : Tirages au sort des deux sujets

Vous tirez au sort :

- une activité à réaliser avec une pelle hydraulique ;

Désignation des sujets

Engin	Activité	Sujet n°	Centre
Pelle	Champ d'épandage	P1	
	Fouille à deux niveaux	P2	
	Terrassement en pleine masse	P4	

Seule l'activité tirée au sort est fournie comme sujet au candidat.

- entre le bouteur et la niveleuse et l'activité à réaliser.

Bouteur	Bassin de rétention	B1	
	Décapage de terre végétale	B2	

Niveleuse	Plateforme déblai - remblai	N1	
	Profil de chaussée	N2	

Seule l'activité tirée au sort est fournie comme sujet au candidat.

2^{ème} phase : Réalisation de l'activité

Vous devez et successivement pour les deux engins :

- Prendre connaissance du calendrier de passage et des consignes ;
- Vous rendre sur la zone de travail ;
- Lire le sujet ;
- Vous approprier les spécificités des deux engins (en particulier pour les candidats extérieurs au centre d'examen) ;
- Réaliser l'activité ;
- Stationner l'engin et arrêter son fonctionnement.

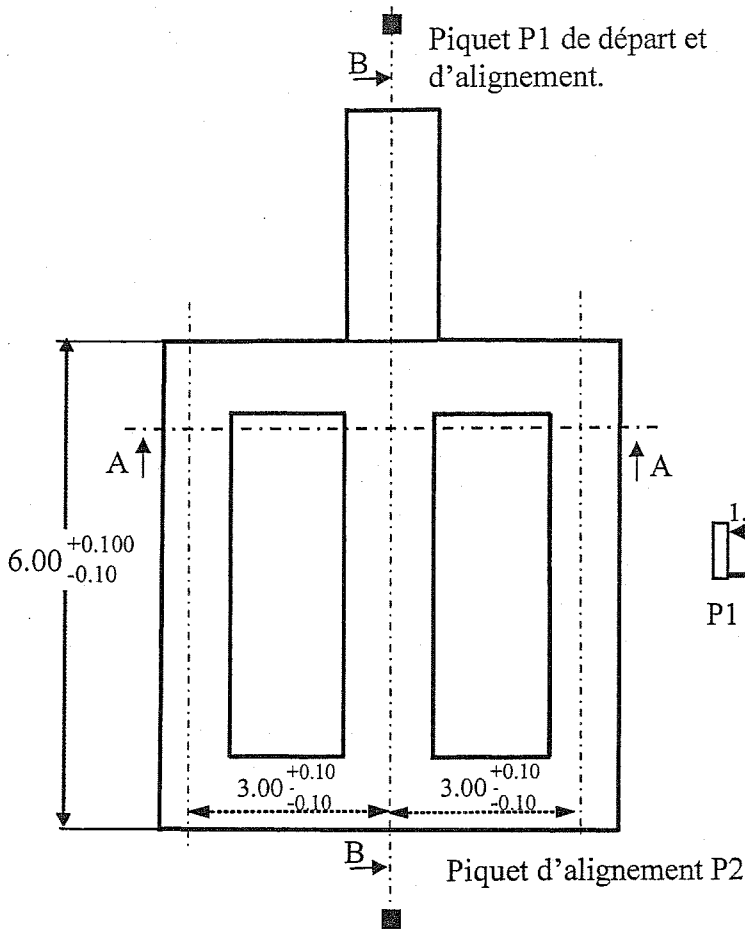
Le temps consacré à la conduite, sur chacun des deux engins, n'excède pas 3 heures

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP2	Réalisation d'un ouvrage	Feuille	5 / 12

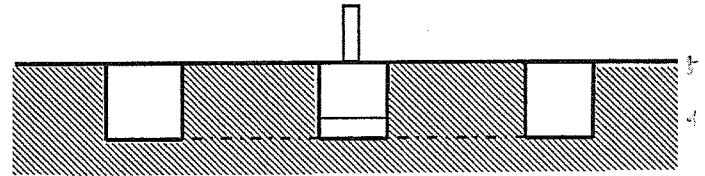
Pelle hydraulique**Champ d'épandage.**

Le candidat devra réaliser un champ d'épandage, conformément au croquis coté ci-dessous.

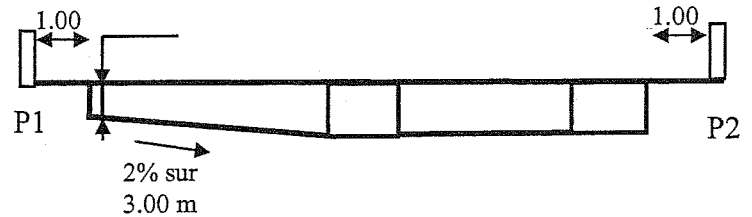
Vue en plan



Profil en travers coupe AA



Profil en long coupe BB

**On donne :**

- Une emprise préalablement nivelée de 20m par 20m.
- Une implantation P1-P2.
- Un décamètre, un cordeau, des piquets bois, une massette, une broche, une règle et un niveau de maçon.

On demande :

- De terminer l'implantation
- De respecter une largeur de tranchée adaptée à votre machine, une profondeur de -0.40 au début de tranchée, au pied du P1 et un fond de fouille du réseau d'épandage horizontal à $+0.05$ m par rapport à P1.
- De contrôler votre travail à l'aide de la règle et du niveau de maçon.
- De répartir l'ensemble des déblais en deux tas, en sécurité, de part et d'autre de l'ouvrage.

Critères d'évaluation :

- Le respect des règles de sécurité (utilisation de la machine, protection des tiers et des matériels).
- Une conduite de l'engin en souplesse et la maîtrise de l'équipement.
- Une méthodologie d'exécution rationnelle.
- L'exactitude des cotes aux tolérances près et la préservation de l'implantation.
- Une qualité de l'état de surface optimum et la propreté générale de l'ouvrage.

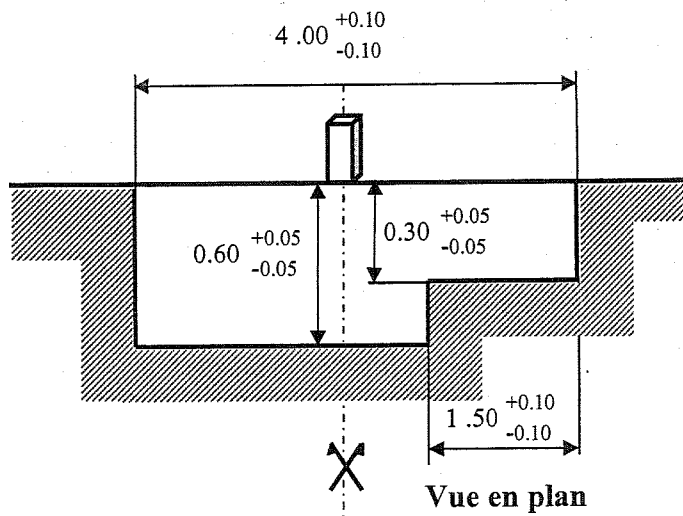
CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP2	Réalisation d'un ouvrage	Feuille	6 / 12

Pelle Hydraulique

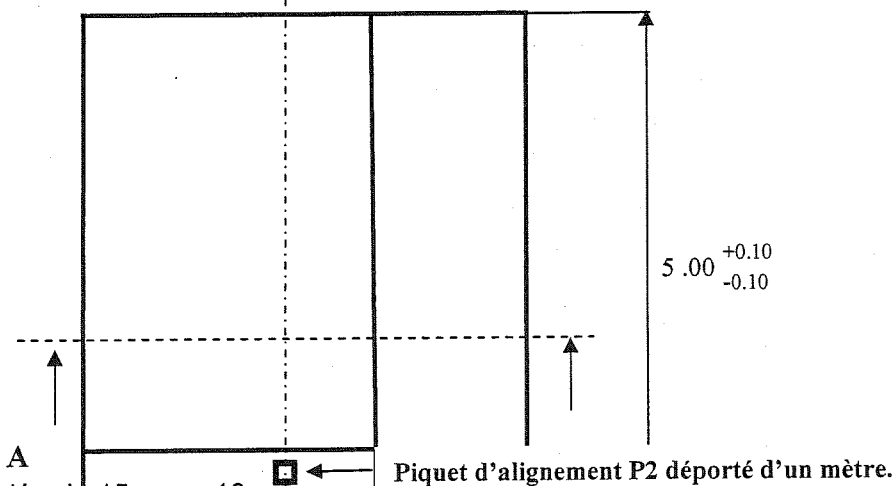
Fouille à deux niveaux.

Le candidat devra réaliser une fouille à deux étages selon les plans ci dessous.

Profil en travers coupe AA



← Piquet d'alignement P1 déporté d'un mètre.



On donne :

- Une emprise nivelée de 15m par 10m.
- Un profil en long P1-P2.
- La profondeur de travail est mesurée au pied du piquet P1 (terrain naturel).
- Un décamètre, un cordeau, des piquets bois, une massette, une broche, une règle et un niveau de maçon.

On demande :

- De terminer l'implantation.
- De réaliser l'excavation aux cotes demandées.
- De contrôler la profondeur et l'horizontalité.
- De stocker les déblais à droite ou à gauche de la tranchée.

Critères d'évaluation :

- L'application des règles de sécurité (utilisation de la machine, protection des tiers et des matériels).
- Une conduite de l'engin en souplesse et la maîtrise de l'équipement.
- Une méthodologie d'exécution rationnelle.
- L'exactitude des cotes aux tolérances près et la préservation de l'implantation.
- Une qualité de l'état de surface optimum et la propreté générale de l'ouvrage.

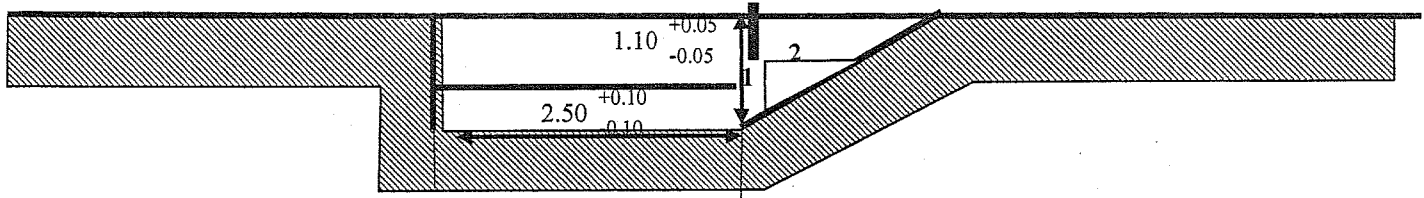
CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP2	Réalisation d'un ouvrage	Feuille	7 / 12

Pelle Hydraulique

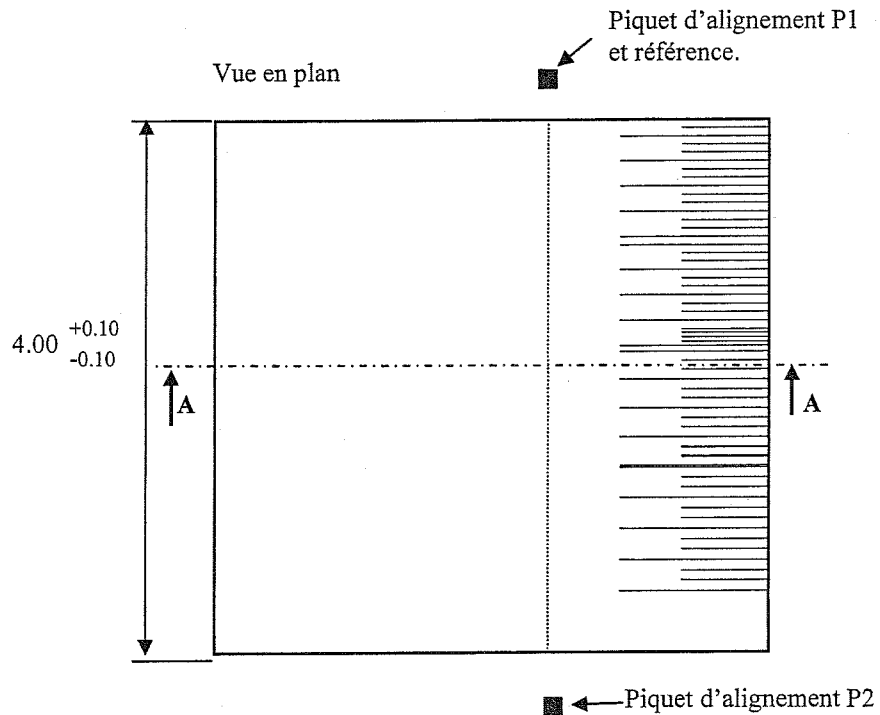
Terrassement pleine masse

Le candidat devra réaliser le terrassement d'un bassin de décantation de boues pour une aire de lavage.

Profil en travers Coupe en travers AA



Vue en plan



On donne :

- Une emprise nivelée de 15m par 10m.
- Un alignement P1-P2.
- La profondeur de travail mesurée au pied du piquet d'alignement P1.
- Un décamètre, un cordeau, des piquets bois, une massette, une broche, une règle et un niveau de maçon, un gabarit de talus.

On demande :

- De terminer l'implantation,
- De réaliser l'excavation aux cotes demandées,
- De contrôler la profondeur et l'horizontalité à l'aide de la règle et du niveau de maçon.
- De contrôler la pente du talus à l'aide du gabarit,
- De stocker les déblais à droite ou à gauche de la réalisation.

Critères d'évaluation :

- L'application des règles de sécurité (utilisation de la machine, protection des tiers et des matériels).
- Une conduite de l'engin en souplesse et la maîtrise de l'équipement.
- Une méthodologie d'exécution rationnelle.
- L'exactitude des cotes aux tolérances près et la préservation de l'implantation.
- Une qualité de l'état de surface optimum et la propreté générale de l'ouvrage.

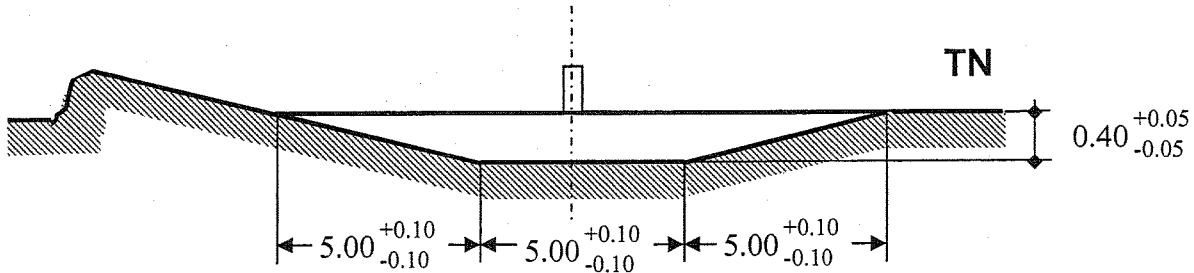
CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	Feuille	8 / 12
EP2	Réalisation d'un ouvrage		

Bouleur

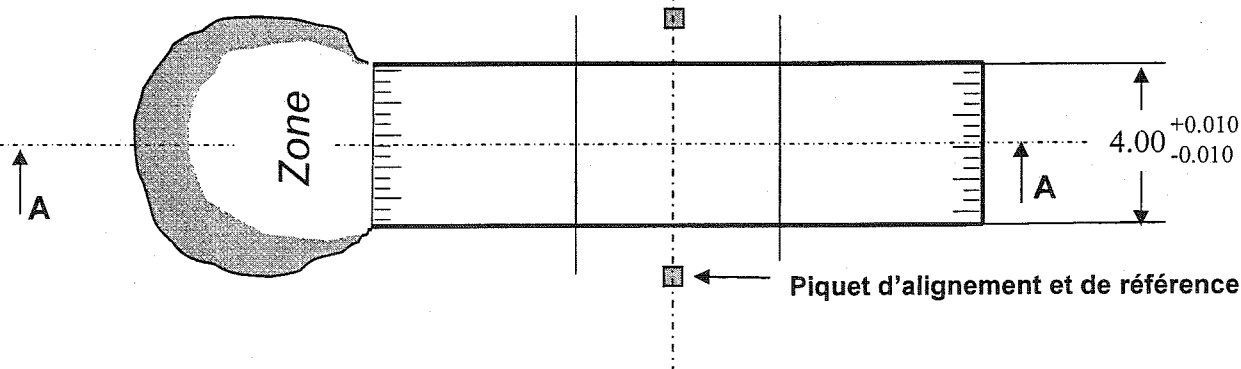
Bassin de rétention

Dans le cadre de travaux d'aménagement des abords d'une route, vous devez réaliser, selon les plans fournis, le terrassement d'un bassin de rétention pour la récupération des eaux.

Profil en long coupe AA



Vue en plan



On donne :

- Une emprise préalablement nivelée de 10m par 40m.
- La pré-implantation du profil en travers réalisée grâce à deux piquets espacés de 6m.
- Un décimètre, un cordeau, des piquets bois, une massette, une broche, une règle et un niveau de maçon

On demande :

- De terminer l'implantation.
- De contrôler la profondeur de travail à partir du pied du piquet de référence.
- De contrôler la profondeur, la pente et l'horizontalité.

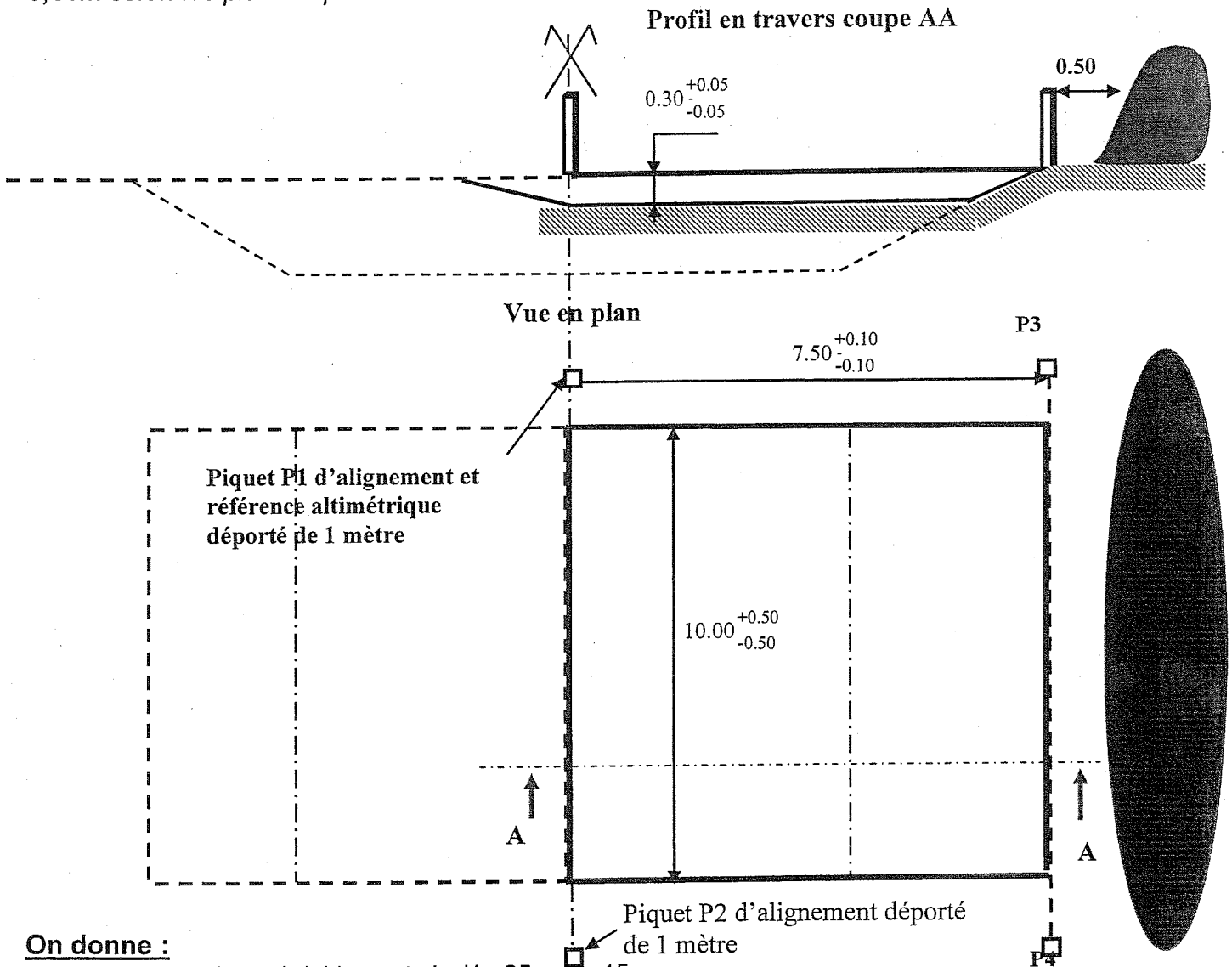
Critères d'évaluation :

- L'application des règles de sécurité (utilisation de la machine, protection des tiers et des matériels).
- Une conduite de l'engin en souplesse et la maîtrise de l'équipement.
- Une méthodologie d'exécution rationnelle.
- L'exactitude des cotes aux tolérances près et la préservation de l'implantation.
- Une qualité de l'état de surface optimum et la propreté générale de l'ouvrage.

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	Feuille	9 / 12
EP2	Réalisation d'un ouvrage		

Boureur**Décapage de terre végétale**

A l'aide de votre boureur, vous devez réaliser un décapage de terre végétale sur une profondeur de 0,30m selon les plans et profils fournis.

**On donne :**

- Une emprise préalablement nivelée 25m par 15m.
- Un profil en travers implanté à l'axe P1-P2.
- Un décamètre, un cordeau, des piquets bois, une massette et une broche une règle et un niveau de maçon.

On demande :

- De terminer l'implantation des piquets P3-P4
- De réaliser le cordon déporté de 0,50m à l'extérieur des piquets P3-P4.
- De contrôler votre travail.

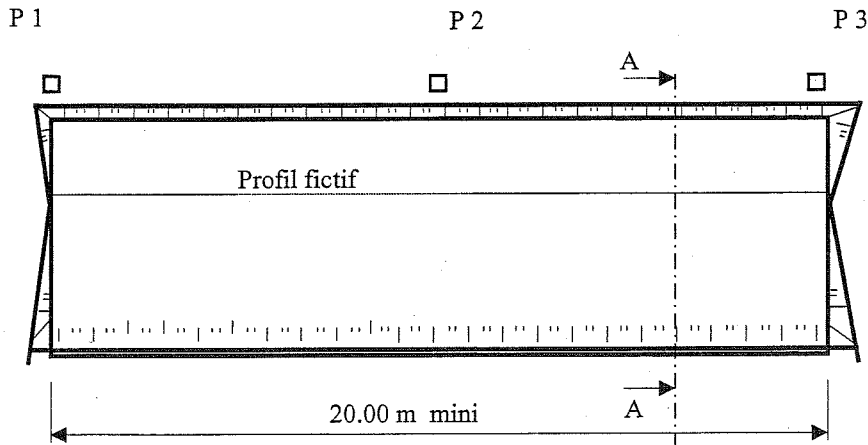
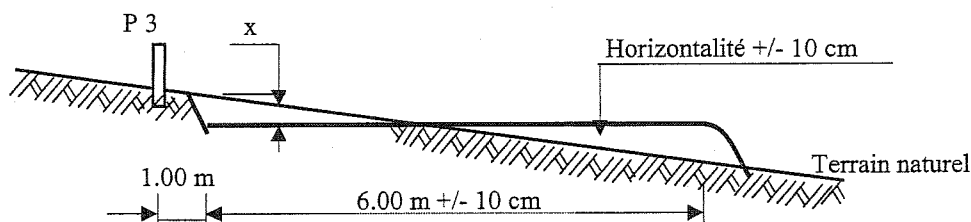
Critères d'évaluation :

- L'application des règles de sécurité (utilisation de la machine, protection des tiers et des matériels).
- Une conduite de l'engin en souplesse et la maîtrise de l'équipement.
- Une méthodologie d'exécution rationnelle.
- L'exactitude des cotes aux tolérances près et la préservation de l'implantation.
- Une qualité de l'état de surface optimum et la propreté générale de l'ouvrage

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP2	Réalisation d'un ouvrage	Feuille	10 / 12

NIVELEUSE**Plateforme déblai - remblai**

La nature de l'ouvrage à réaliser est une plateforme horizontale, en déblai remblai, construite à partir du terrain naturel, dont la pente permettra le mouvement de terre nécessaire.

Vue en planProfil en travers A - AOn donne :

- Une emprise inclinée et nivelée de 40m par 10m.
- Un alignement P1, P2 et P3.
- Trois piquets, une massette, un ruban.
- Un laser ou un niveau de chantier ou une règle et un niveau de maçon.

On demande :

- Compléter l'implantation.
- Réaliser la plateforme à partir du terrain naturel, suivant le profil ci-dessus.
- Terrasser la plateforme horizontalement dans le sens transversal.
- Équilibrer le mouvement de terre déblai remblai pour obtenir la largeur demandée. La profondeur x sera fonction de la pente transversale naturelle du terrain.

Critères d'évaluation :

- L'application des règles de sécurité (utilisation de la machine, protection des tiers et des matériels).
- Une conduite de l'engin en souplesse et la maîtrise de l'équipement.
- Une méthodologie d'exécution rationnelle.
- L'exactitude des cotes aux tolérances près et la préservation de l'implantation.
- Une qualité de l'état de surface, de l'alignement, la propreté générale de l'ouvrage.

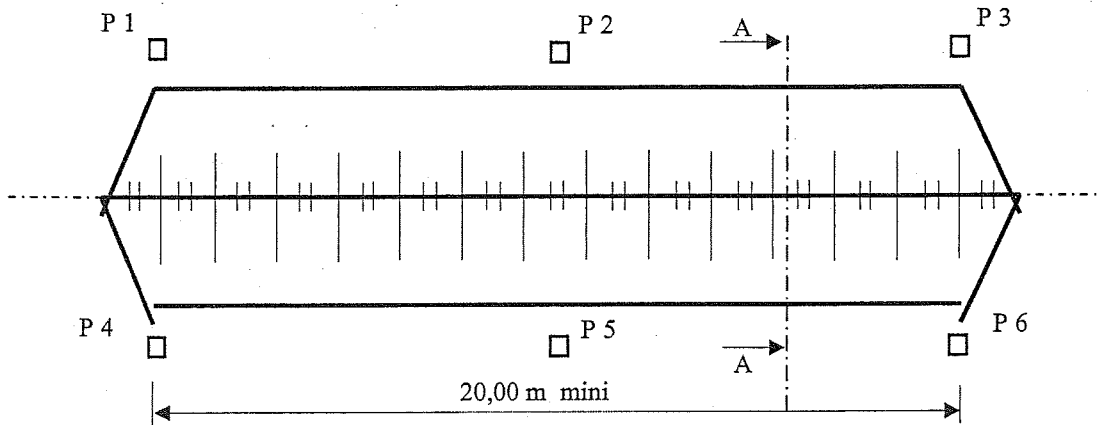
CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP2	Réalisation d'un ouvrage	Feuille	11 / 12

NIVELEUSE

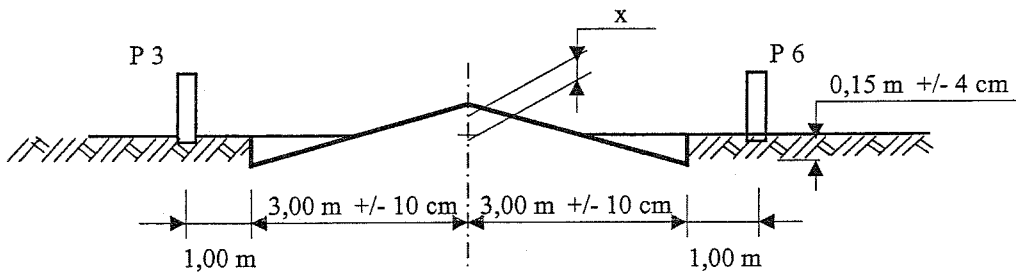
Profil de chaussée

La nature de l'ouvrage à réaliser constitue le fond de forme d'un profil de chaussée en toit.

Vue en plan



Profil en travers A - A



On donne :

- Une emprise horizontale et nivelée de 40m par 10m.
- Les piquets P1, P2, P3, P4, P5 et P6.
- Six piquets, un ruban, une massette.
- Un laser ou un niveau de chantier ou une règle et un niveau de maçon.

On demande :

- Compléter l'implantation pour un positionnement correcte de l'ouvrage.
- Réaliser l'ouvrage suivant le profil ci-dessus, dans les tolérances exigées.
- La hauteur x du toit, sera fonction du volume foisonné des déblais.

Critères d'évaluation :

- L'application des règles de sécurité (utilisation de la machine, protection des tiers et des matériels).
- Une conduite de l'engin en souplesse, la maîtrise de l'équipement.
- Une méthodologie d'exécution rationnelle.
- L'exactitude des cotes aux tolérances près et La préservation de l'implantation.
- Une qualité de l'état de surface, de l'alignement, la propreté générale de l'ouvrage.

CAP	Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières		
EP2	Réalisation d'un ouvrage	Feuille	12 / 12