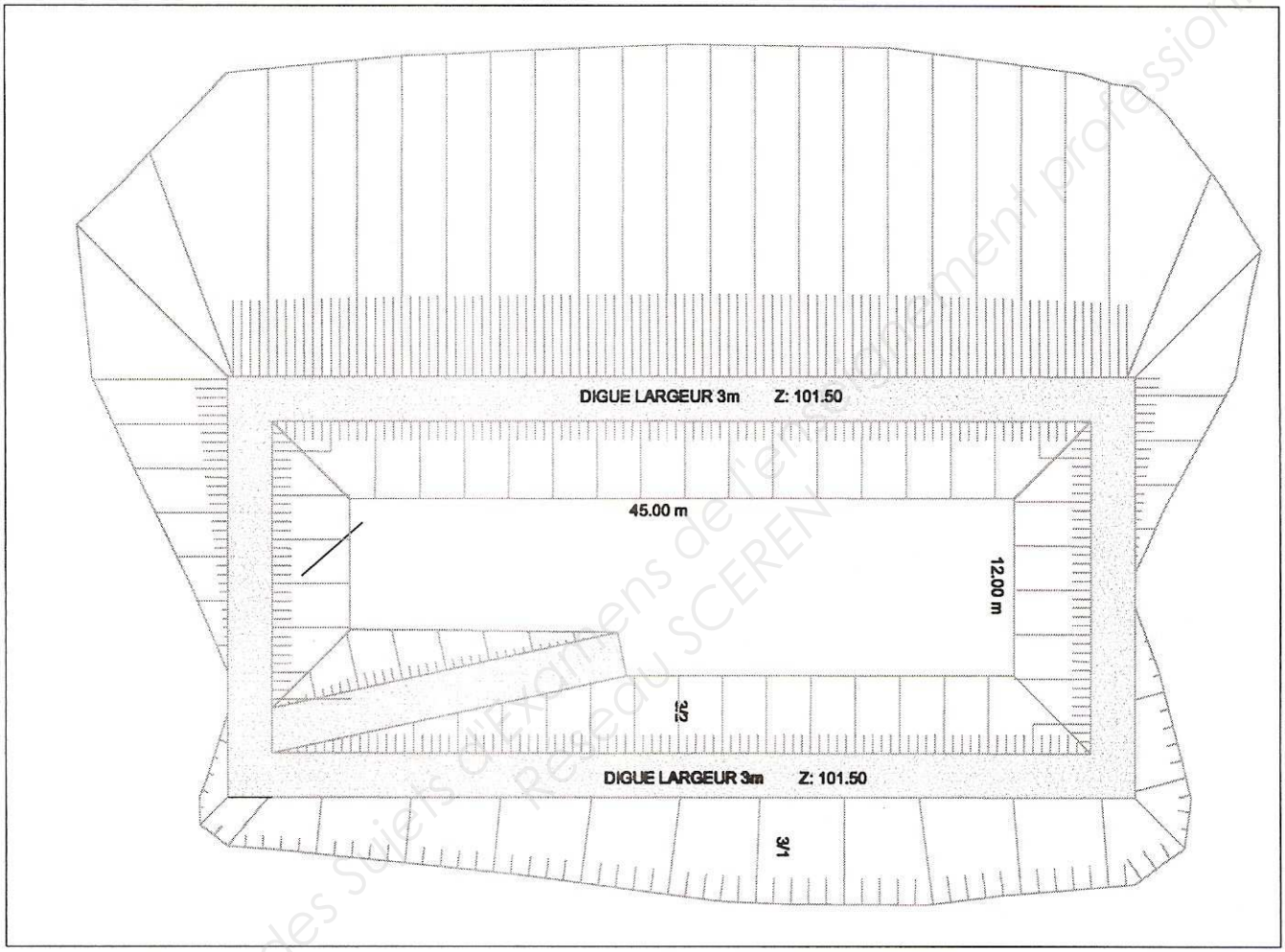
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Conducteur Engins, veuillez visiter :
bpconducteurdengins.fr/annales-sujets-et-corriges

# B.P CONDUITE D'ENGINS DE TP
# Session 2012

# *SUJET*




Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

# Epreuve U22 TOPOGRAPHIE

# Thème : BASSIN DE RETENTION

Le dossier 1/8 à 4/8 sera ramassé avant l'épreuve sur terrain

# Déroulement de l'épreuve et durée conseillée

Première partie

Partie Ecrite : Calcul en salle — temps conseillé : 0 h45

Deuxième partie

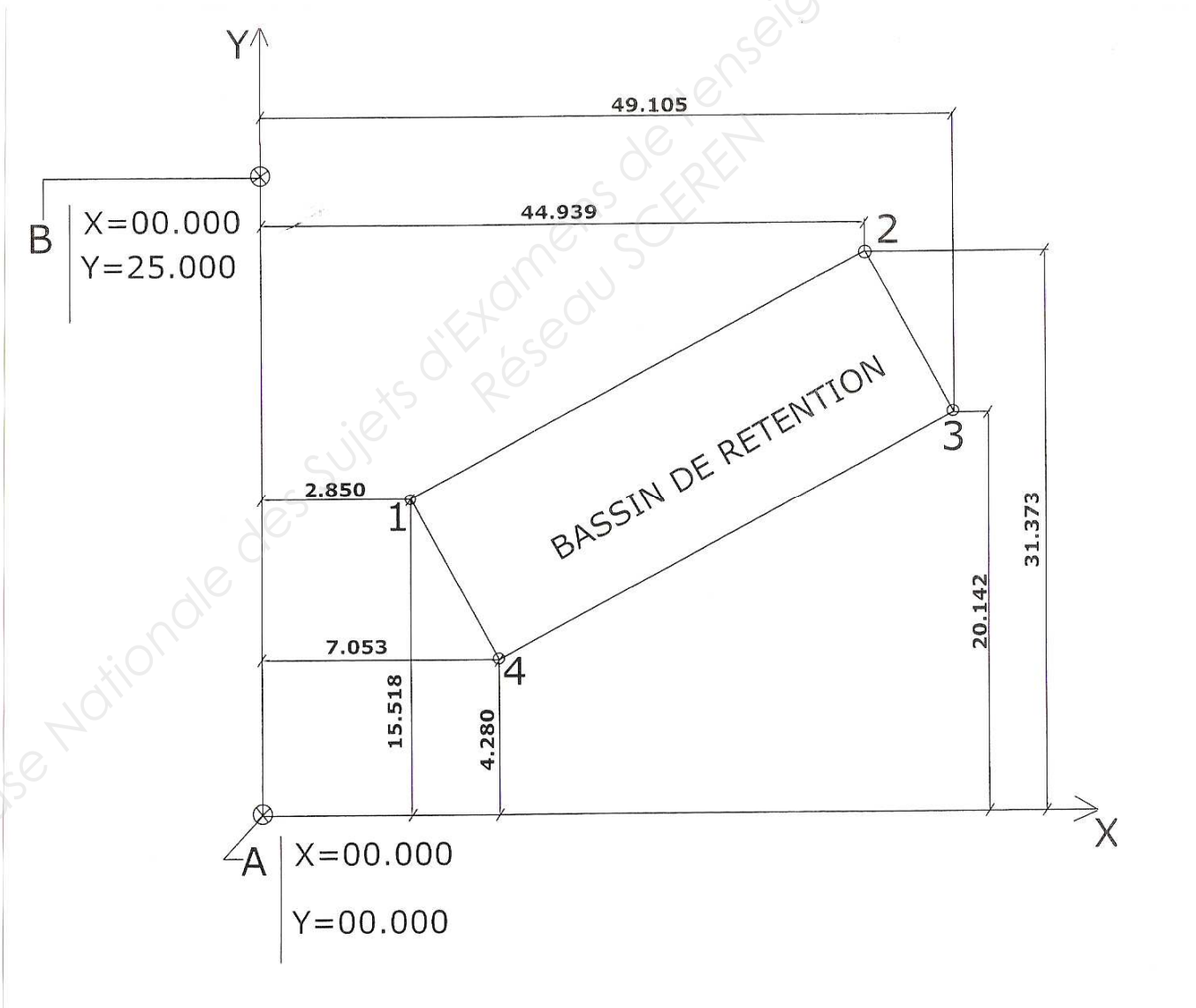
Partie Pratique : terrain : — temps conseillé : 3 h 15

## PRESENTATION DU PROJET:

L'opération concerne la réalisation d'un bassin de rétention dans la commune de SAINTE COLOMBE en Seine et Marne.

L'étude portera sur l'implantation du bassin vous référant aux bornes **A** et **B** déjà implantées par un géomètre en coordonnées indépendants.

***Croquis du bassin de rétention***




Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

LES DONNEES

Documents

La présentation générale du projet.

Références topographique

Deux points [A et B ] connus en coordonnées rectangulaires implantées par un géomètre expert serviront de référence d'implantation à votre travail.

TRAVAIL A EFFECTUER Sur DR1….

**Question :**

En vue de terrasser le bassin de rétention, le conducteur des travaux vous demande de calculer l'implantation de l'emprise à l'aide des coordonnées rectangulaires.

Vous considérez toute l'implantation à partir de la station A

## Matériel de mesure :

- Une calculette

## Données :

- Le tableau des coordonnées rectangulaires ci-dessous

| N° | X | Y |
|---|---|---|
| A | 0.000 | 0.000 |
| B | 0.000 | 35.000 |
| 01 | 2.850 | 15.518 |
| 02 | 44.939 | 31.373 |
| 03 | 49.105 | 20.142 |
| 04 | 7.053 | 4.280 |

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

# DOCUMENT-REPONSE N°1

| CALCUL DES COORDONNEES POLAIRES ET IMPLANTATION | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | **Coordonnées Rectangulaires** | | **Coordonnées Relatives** | | **Coordonnées Polaires** | |
| Station | **Points** | **X** | **Y** | **ΔX** | **ΔY** | **Gisement (gr)** | **Distance (m)** |
| **ST A**<br>**X= 000.000**<br>**Y= 000.000** | B | 0.000 | 35.000 | | | | |
| | 01 | 2.825 | 15.518 | | | | |
| | 02 | 55.760 | 31.373 | | | | |
| | 03 | 49.105 | 20.142 | | | | |
| | 04 | 7.053 | 4.280 | | | | |

**Barème :** **/ 5points**

**Calculs éventuels :**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

# Dossier à remettre au candidat une fois la première partie relevée

# PARTIE TERRAIN

## LES DONNEES

Documents

- Le plan des points à implantés.
- La position sur le terrain des points **A & B.**
- Le carnet d'implantation des points.
- Un carnet de nivellement.

Références topographique

Deux points connus en coordonnées implantés qui serviront de référence à votre travail.
Pour simplifier les calculs, les coordonnées rectangulaires des points A et B ont été remplacées par de coordonnées locales A (0.000 m ; 0.000 m) et B (0.000 m ; 35.000 m).

Un point de référence altimétrique, altitude =96.480 m (indiquer par l'examinateur à environ 200 mètres).

## TRAVAIL A EFFECTUER Sur le terrain….

1° partie : / **04 points**

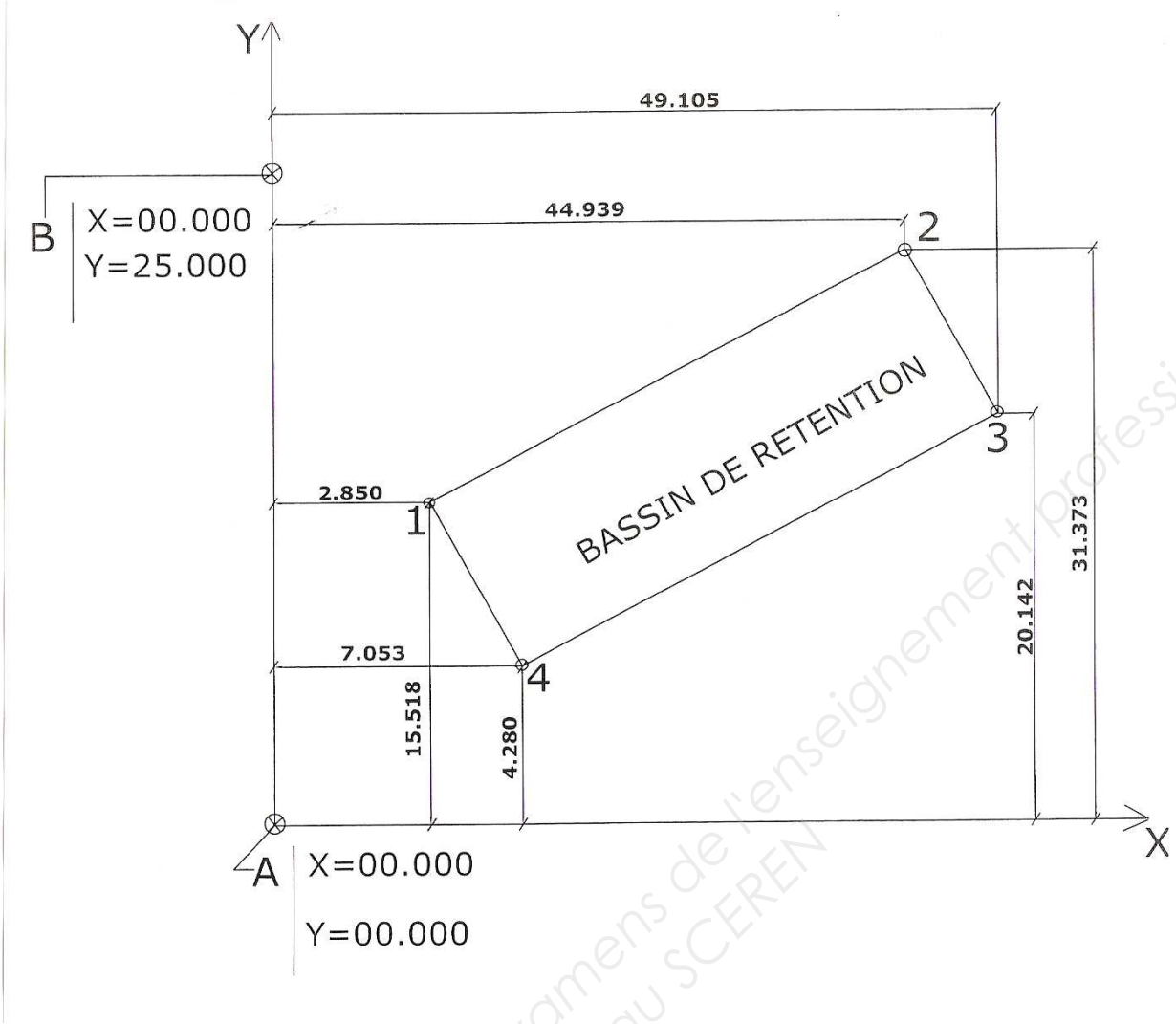
- ❖ Implanter au théodolite les points du piquetage primaire depuis la station **A** et le point B.
  Points à implanter :01 ,02 , 03 et04 . Carnet d'implantation fourni **DT1 (CORRIGE DU DR1)**
- ❖ Vérifiez quelques points depuis la borne **B** (Distances seulement) Fiche de contrôle qualité **DR2.**

2° partie ( les carnets de nivellement sont laissés à l'initiative de chaque centre) / **07 points**

- Définir par cheminement depuis le point de référence altimétrique, l'altitude du point (A), il vous
- servira de repère chantier.
- Niveler les points 1 , 2 , 3, et 4 par rayonnement en prenant le point A en référence.
- Vous disposez pour réaliser votre travail, du matériel suivant :
  niveau de chantier, théodolite, triple décamètre, petits matériels

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau CEREN

**PLAN D'IMPLANTATION DU BASSIN**




**DT1 :**

***CARNET DE TERRAIN A REMETTRE AU CANDIDAT***

| CALCUL DES COORDONNEES POLAIRES ET IMPLANTATION | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **Coordonnées Rectangulaires** | | **Coordonnées Polaires** | |
| Station | **Points** | **X** | **Y** | **Gisement (gr)** | **Distance (m)** |
| **ST A**<br>**X= 000.000**<br>**Y= 000.000** | B | 0.000 | 35.000 | **0.000** | **35.000** |
| | 01 | 2.825 | 15.518 | **11.464** | **15.77** |
| | 02 | 44.939 | 31.373 | **67.373** | **63.98** |
| | 03 | 49.105 | 20.142 | **75.219** | **53.08** |
| | 04 | 7.053 | 4.280 | **65.277** | **8.25** |

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

| DR2 | **Fiche contrôle qualité** | **Nom du candidat :**_____ | **Date :** _____ |
|---|---|---|---|

| Distances à vérifier | Longueurs calculées ( m ) | Longueurs mesurées (m) | différences | tolérances | |
|---|---|---|---|---|---|
| **B-01** | **19.69** | | | **0.015** | |
| **B-02** | **7.62** | | | **0.015** | |
| **B-03** | **51.30** | | | **0.015** | |
| **B-04** | **31.52** | | | **0.015** | |
| **01-02** | **45.00** | | | **0.015** | |
| **02-03** | **12.00** | | | **0.015** | |
| **03-04** | **45.00** | | | **0.015** | |
| **01-04** | **12.00** | | | **0.015** | |

**Barème :** **/ 04 points**

**Tableau des coordonnées rectangulaires vous permettant de calculer les valeurs à contrôler**

| | | Coordonnées Rectangulaires | |
|---|---|---|---|
| Station | Pts | X (m) | Y (m) |
| A | | 0.000 | 0.000 |
| | B | 0.000 | 35.000 |
| | 01 | 2.825 | 15.518 |
| | 02 | 44.939 | 31.373 |
| | 03 | 49.105 | 20.142 |
| | 04 | 7.053 | 4.280 |

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

# DR3

| CARNET DE NIVELLEMENT | DATE |
|---|---|
| LIEU | Nom |

| Points Visés | Cotes lues | | | Différences | | Altitudes brutes | Compensation | Altitudes Compensées |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Lect Arrière | Lect Avant | Lect Rayonnée | + | - | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.