



## ANNEXE 11

### Liste des Travaux Pratiques obligatoires de Laboratoire

#### Session 2025

*Contrôler les caractéristiques d'un béton et de ses constituants par la réalisation d'une série d'essais :*

- masse volumique, granulométrie, propreté
- temps de prise et classe de résistance des ciments
- ouvrabilité, résistance au fendage et à la compression, teneur en air, détection d'armatures

*Déterminer par des essais in situ la capacité portante d'un sol*

- Pénétromètre,
- Densitomètre.

*Calculer une poussée et une butée sur un mur de soutènement*

- Boîte de Casagrande

*Caractériser un sol par des essais in situ ou par prélèvement.*

- Essai Vbs,
- Essai Proctor,
- Limites d'Atterberg, granulométrie, teneur en eau, CBR, IPI

*Contrôler le compactage d'un sol*

- Essai à la plaque (facultatif pour 2025 mais obligatoire pour 2026)

*Expliciter les caractéristiques d'un granulat, associer une désignation normalisée à des caractéristiques et choisir un granulat adapté à une utilisation pour des chaussées.*

- Granulométrie

*Associer la désignation d'un liant ou d'une émulsion à des caractéristiques.*

- Détermination du point de ramollissement,
- Pénétrabilité à l'aiguille, indice de rupture, viscosité (la viscosité ne nécessite pas une activité pratique, une vidéo présentant la mesure et des résultats seront simplement fournis).

*Comparer et analyser différentes formulations d'enrobé.*

- Masse volumique apparente, macrotexture

*Contrôler un segment de réseau d'assainissement pour en assurer sa réception.*

- Essai d'étanchéité d'un segment de réseau PVC ou fonte par mise en pression

*Pathologies courantes des ouvrages de terrassement, béton, chaussées, réseaux (à insérer dans la contextualisation des autres TP)*

- Identifier visuellement un défaut ou une pathologie.
- Analyser un rapport d'inspection (caméra...).
- Analyser une pathologie.
- Limiter la connaissance à une veille technologique.



**MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT  
SUPÉRIEUR  
ET DE LA RECHERCHE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**BTS TRAVAUX PUBLICS**

Liste des Travaux Pratiques obligatoires de Topographie

Session 2025

- ♣ *Réalisation de levés altimétriques en nivellement direct ou indirect*
- ♣ *Réalisation de levés planimétriques d'un terrain naturel ou d'un ouvrage, report sur plan*
- ♣ *Relevés puis contrôle des pentes et des altimétries des canalisations (facultatif pour 2025 mais obligatoire à partir de 2026)*
- ♣ *Implantation d'un ouvrage (tachéomètre, station ou GNSS) et matérialisation sur le terrain*
- ♣ *Marquage et piquetage des ouvrages existants (il s'agit ici des ouvrages enterrés, localisés à partir d'un plan de récolement existant ou de DICT)*
- ♣ *Établissement de plans de récolement*
- ♣ *Production de nuages de points par photogrammétrie ou scanner 3D (facultatif pour 2025 mais obligatoire à partir de 2026)*
- ♣ *Contrôler la présence de réseaux existants (facultatif pour 2025 mais obligatoire à partir de 2026)*