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 Bac Pro TEB, veuillez visiter :
bacproteb.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac Pro TEB

# Quantification des ouvrages

**Session 2017** • Code sujet : **1709 - TE PO 22** • Durée : **3 h 00** • Coefficient : **2**

## Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement


**1. Inventaire des menuiseries aluminium** (1 question) **Page 3**

**2. Quantification des articles 2.1 et 4.1 du lot 3** (1 question) **Page 4**

**3. Quantification de la forme de propreté et des fondations** (3 questions) **Page 5**

**4. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) **Page 8**


**Sujet officiel (PDF) :** https://bacproteb.fr/assets/annales/bac-pro-teb/E2 - Préparation d'une offre de travaux (option Électronique)/2017/Bac Pro TEB - E2 - Préparation d'une offre de travaux (option Électronique) - Session 2017 - 2-Sujet.pdf

# 1. Inventaire des menuiseries aluminium

Dans le cadre du projet du foyer ADSEA, le candidat intervient comme métreur dans une entreprise de menuiserie. À partir du dossier de base, il repère les ouvertures des articles 2.1 à 2.5 du lot 6 pour préparer l'avant-métré et compléter le devis quantitatif.

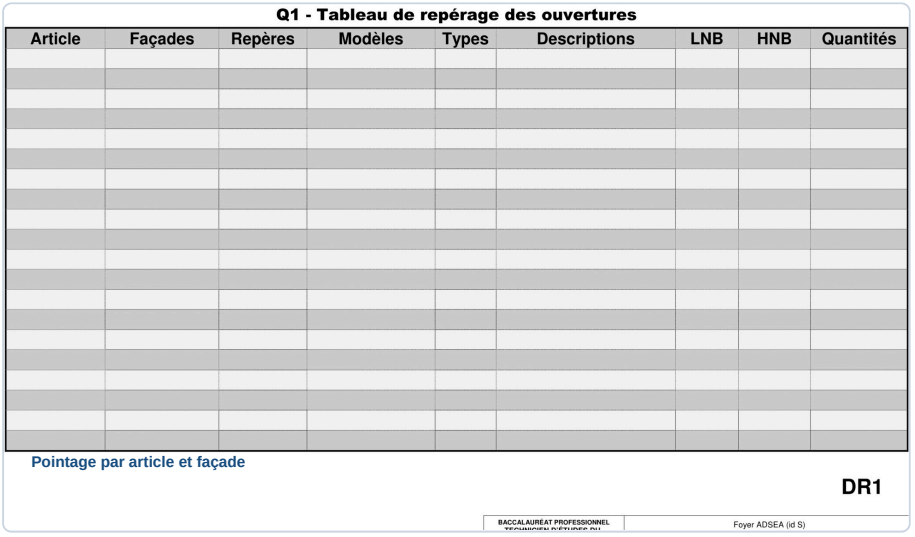
**Question Q1. Sur le document réponse DR1, compléter le tableau de repérage des ouvrages élémentaires des articles 2.1 à 2.5 du lot 6. Indiquer les articles et façades, les repères, modèles, types, descriptions, dimensions LNB et HNB, ainsi que les quantités, en effectuant un pointage précis.**

Pour les articles 2.1 à 2.5 du lot 6, relever chaque ouverture dans les documents du projet, puis la localiser par article et façade. Pointer chaque occurrence pour établir les quantités et regrouper les ouvertures ayant les mêmes caractéristiques.

| Champ du DR1 | Relevé à inscrire |
|---|---|
| Article, façades | Article concerné et façade de localisation |
| Repères, modèles, types | Identifications indiquées dans les documents du projet |
| Descriptions | Nature de l'ouverture |
| LNB, HNB | Largeur et hauteur nominales de baie |
| Quantités | Nombre d'ouvertures pointées |

Inscrire une ligne par groupe homogène et vérifier le pointage façade par façade.

**Tableau DR1 à compléter**



Q1 - Tableau de repérage des ouvertures

| Article | Façades | Repères | Modèles | Types | Descriptions | LNB | HNB | Quantités |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Pointage par article et façade

DR1

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

Foyer ADSEA (id S)

**✓ RÉPONSE À RETENIR**

DR1 complété avec le repérage des ouvertures des articles 2.1 à 2.5, leur localisation par façade, leurs caractéristiques et leurs quantités pointées.

## 2. Quantification des articles 2.1 et 4.1 du lot 3

Le candidat intervient comme métreur dans une entreprise de charpente bois et travaille sur le projet du foyer ADSEA. À partir du dossier de base, du CCTP et du détail complémentaire de la menuiserie du rez-de-chaussée, il quantifie deux articles du lot 3, sans tenir compte des brise-soleil.

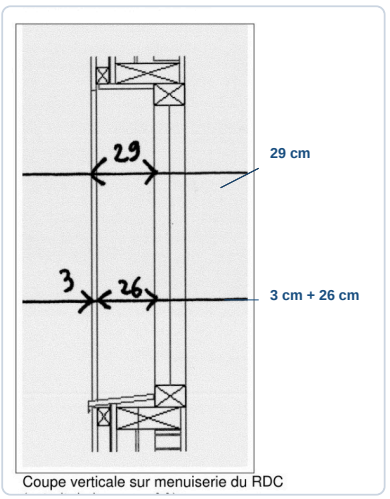
**Question 2. Sur les documents réponses DR2.1 à DR2.3, quantifier les articles 2.1 et 4.1 du lot n° 3, sans tenir compte des brise-soleil. Présenter un avant-métré conforme au modèle, avec des croquis minutes explicites, des réponses précises, les linéaires et la surface exacts, et respecter le CCTP.**

Établir l'avant-métré à partir des façades, coupes et prescriptions du CCTP : relever les dimensions de chaque ouvrage concerné, regrouper les mesures par article et reporter les sous-totaux sur les DR2.1 à DR2.3. Exclure les brise-soleil, conformément à l'énoncé. Le détail de la fenêtre du RDC donne la profondeur du tableau suivante :

| Élément | Cote |
|---|---|
| Profondeur totale du tableau | 29 cm |
| Décomposition indiquée | 3 cm + 26 cm |

Reporter la surface de l'article 2.1 en m² et le linéaire de l'article 4.1 en m, selon les limites de quantification définies au CCTP. La cote du tableau ne donne pas, à elle seule, ces quantités totales.

**Cotes du tableau de fenêtre au RDC**



Coupe verticale sur menuiserie du RDC

**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Détail de la fenêtre du RDC : 29 cm, soit 3 cm + 26 cm. Les quantités des articles 2.1 et 4.1 se reportent respectivement en m² et en m.

## 3. Quantification de la forme de propreté et des fondations

Le candidat intervient comme métreur dans une entreprise de gros œuvre pour le lot n° 1, Gros œuvre / espaces extérieurs, du projet du foyer ADSEA. Il quantifie la forme de propreté, les massifs et les longrines en béton armé, avec un croquis minute propre et lisible et un avant-métré conforme à la présentation proposée.

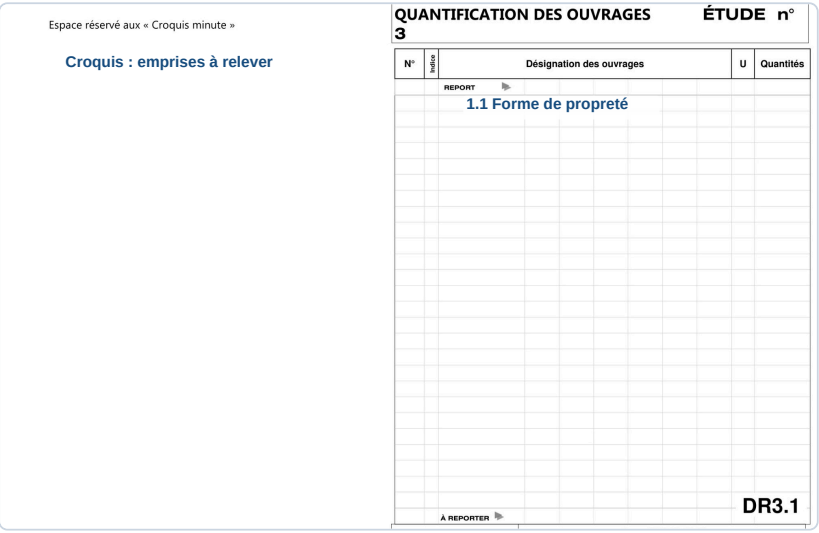
**Question 3.1. Quantifier l'article 1.1, forme de propreté, du lot n° 1 Gros œuvre / espaces extérieurs, sur les documents réponses indiqués pour l'étude n° 3.**

Relever sur le plan de fondations chaque emprise de la forme de propreté et ses dimensions. Calculer séparément les surfaces, puis les additionner en évitant les recouvrements. Reporter le résultat selon l'unité prévue à l'article 1.1.

| Quantité | Calcul |
|---|---|
| Surface | Somme des longueurs × largeurs |
| Volume, si demandé | Somme des longueurs × largeurs × épaisseurs |

Inscrire les dimensions et les emprises sur le croquis minute.

**DR3.1 - forme de propreté**




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Article 1.1 : somme des emprises de forme de propreté, dans l'unité indiquée au bordereau.

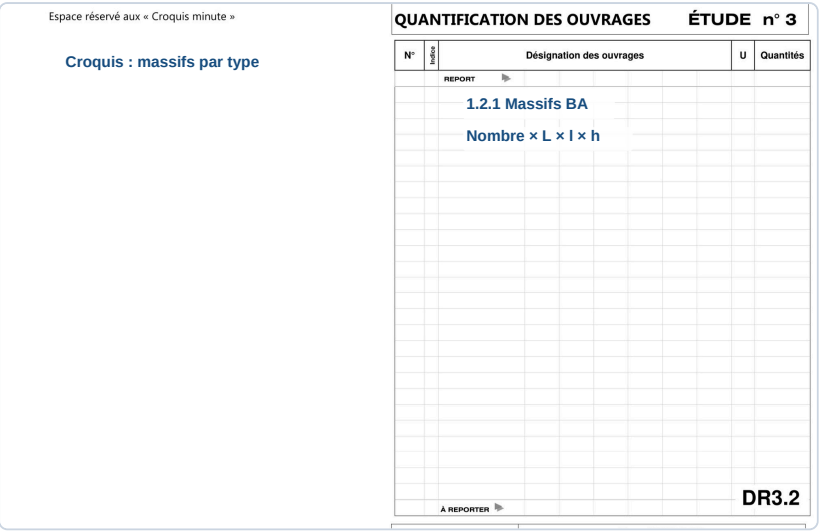
**Question 3.2. Quantifier l'article 1.2.1, fondations en béton armé, les massifs, du lot n° 1 Gros œuvre / espaces extérieurs, sur les documents réponses indiqués pour l'étude n° 3.**

Sur le plan de fondations et les détails, classer les massifs par dimensions. Relever pour chaque type le nombre d'éléments et les dimensions du béton, puis calculer le volume unitaire. Le total de l'article 1.2.1 est la somme des volumes de tous les types de massifs.

1. Calculer chaque volume : longueur × largeur × hauteur.
2. Multiplier par le nombre de massifs identiques.

3. Reporter le total en m³ et distinguer les types sur le croquis minute.

**DR3.2 - massifs**




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Article 1.2.1 : somme des volumes des massifs en béton armé, en m³.

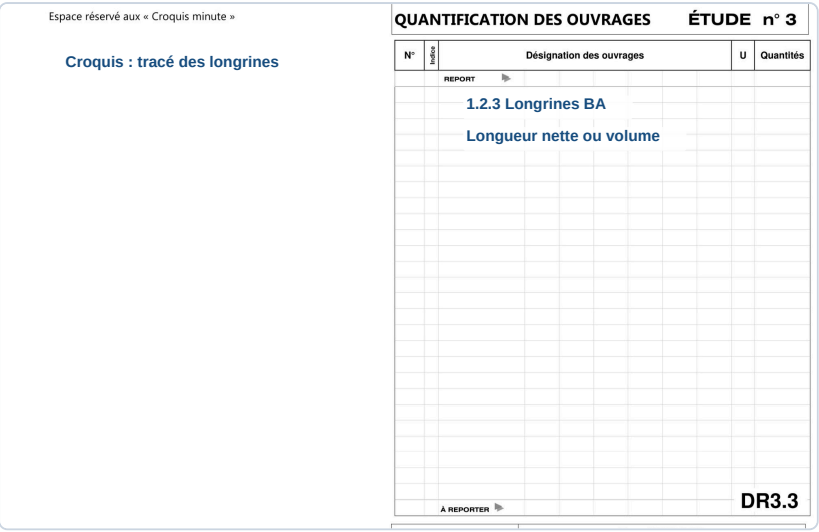
**Question 3.3. Quantifier l'article 1.2.3, fondations en béton armé, les longrines, du lot n° 1 Gros œuvre / espaces extérieurs, sur les documents réponses indiqués pour l'étude n° 3.**

Repérer les longrines sur le plan de fondations et relever leur longueur ainsi que leur section sur les détails. Regrouper les éléments de même section et calculer leur quantité selon l'unité de l'article 1.2.3. Pour un métrage en volume, utiliser les longueurs nettes afin d'éviter les doubles comptes aux jonctions.

| Quantité | Calcul | Unité |
|---|---|---|
| Longrines | Somme des longueurs nettes | m |
| Volume béton | Somme des longueurs nettes × largeur × hauteur | m³ |

Reporter les dimensions et le total sur le document réponse.

## DR3.3 - longrines




**✓ RÉPONSE À RETENIR**

Article 1.2.3 : quantité totale des longrines, calculée selon l’unité de l’article.

# Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2017)

**Bilan de l'épreuve :** Cette épreuve E2-E22 du baccalauréat professionnel Technicien d'études du bâtiment, option Études et économie, se déroule à la session 2017 sous le code 1709 - TE PO 22. D'une durée de 3 h 00 et de coefficient 2, elle porte sur le projet du foyer ADSEA. Elle évalue le repérage des menuiseries et l'avant-métré d'ouvrages de charpente bois et de gros œuvre.

### Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le repérage des ouvertures associe chaque ouvrage à son article, sa façade, son repère, son modèle, son type et ses dimensions.
- L'avant-métré doit distinguer clairement la désignation des ouvrages, leur unité et leur quantité.
- Les linéaires et la surface doivent être établis à partir des documents du dossier et conformément au CCTP.
- Les croquis minutes doivent rendre lisibles les ouvrages et les dimensions prises en compte dans la quantification.

### Points de vigilance & attentes du jury

- Pour l'inventaire, vérifier la localisation par article et par façade et effectuer un pointage précis.
- Dans l'étude n° 2, exclure les brise-soleil de la quantification.
- Respecter la présentation des documents réponses et reporter chaque quantité dans l'unité adaptée.
- Pour l'étude n° 3, fournir un croquis minute propre et lisible et un avant-métré conforme au modèle.

## Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

**Q : Comment organiser un avant-métré pour éviter les oublis ?**

Relevez les ouvrages par article et par localisation, puis indiquez pour chacun sa désignation, son unité et ses dimensions. Effectuez un pointage systématique sur les documents, détaillez les calculs utiles et reportez les résultats sur le document réponse prévu.

**Q : À quoi servent les croquis minutes dans les études de quantification ?**

Ils montrent les ouvrages et les dimensions prises en compte pour établir les quantités. Un croquis explicite, propre et lisible facilite la vérification de l'avant-métré et doit rester cohérent avec les documents du dossier et le CCTP.

**Q : Comment répartir le temps entre les trois études ?**

Le sujet conseille 30 minutes pour l'inventaire des menuiseries, 1 h 15 pour l'avant-métré du bardage bois et 1 h 15 pour celui des fondations. Ces durées totalisent les trois heures d'épreuve et servent de repères de gestion.

**Q : Quels critères de présentation sont explicitement exigés ?**

L'inventaire exige une localisation par articles et façades ainsi qu'un pointage précis. Les avant-métrés doivent suivre la présentation proposée et comporter des croquis explicites ou lisibles, des réponses précises et le respect du CCTP.

**Sujet officiel associé (PDF) :** https://bacproteb.fr/assets/annales/bac-pro-teb/E2 - Préparation d'une offre de travaux (option Électronique)/2017/Bac Pro TEB - E2 - Préparation d'une offre de travaux (option Électronique) - Session 2017 - 2-Sujet.pdf
**Ressources Bac Pro TEB :** Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.