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 TMA, veuillez visiter :
bacpro-tma.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac Pro TMA

Réalisation et suivi des ouvrages en entreprise

Session 2026 • Code sujet : **26-BCP-TMA-E31** • Durée : **40 minutes** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Présentation de l'entreprise, de l'activité et analyse de l'ouvrage** (2 questions) — **Page 3**
2. **Étude technologique, matériaux et vérifications quantitatives** (4 questions) — **Page 4**
3. **Préparation, organisation et suivi de la réalisation** (3 questions) — **Page 6**
4. **Qualité, prévention et communication professionnelle** (2 questions) — **Page 9**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://bacpro-tma.fr/assets/annales/bac-pro-tma/Réalisation et suivi des ouvrages en entreprise/2026/Bac Pro TMA - Réalisation et suivi des ouvrages en entreprise - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Présentation de l’entreprise, de l’activité et analyse de l’ouvrage

L’épreuve orale s’appuie sur le rapport d’activités du candidat et sur ses expériences professionnelles réelles. Le projet support est un rangement mural intégré à quatre portes, prévu dans une alcôve de 2400 × 2500 × 600 mm, dont il faut présenter les fonctions, les contraintes et les conditions d’intervention.

Présentation de l’entreprise

Question 1.1. Présentez l’entreprise ou la structure où vous avez réalisé l’activité retenue : son domaine d’activité, son organisation, ses interlocuteurs et la place de votre activité dans le déroulement d’un chantier ou d’une fabrication.

Le sujet situe l’activité à la Menuiserie Agencement des Rives, entreprise de menuiserie-agencement travaillant en atelier et sur des chantiers à Angers. Présentez son organisation réelle : responsable, équipe de fabrication et de pose, puis interlocuteurs concernés, comme le client ou les autres entreprises du chantier. Situez ensuite votre intervention dans le déroulement du travail, de la préparation à la réception. Précisez uniquement les tâches que vous avez réellement effectuées et distinguez-les de celles confiées à vos collègues. Complétez ces éléments avec les informations de votre rapport d’activités.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Entreprise de menuiserie-agencement à Angers, avec activité en atelier et sur chantier ; présenter l’organisation et la tâche réellement réalisée.

Analyse de la demande

Question 1.2. Analysez la demande correspondant à l’ouvrage support. Citez au moins trois fonctions ou contraintes à satisfaire et expliquez comment elles ont influencé vos choix de conception, de fabrication ou de pose.

La demande est de ranger des équipements dans une alcôve avec un meuble mural à quatre portes, de 2400 mm de largeur, 2500 mm de hauteur et 600 mm de profondeur. Ces dimensions imposent de relever l’alcôve et de vérifier aplomb et niveau avant fabrication et pose. Les panneaux mélaminés de 18 mm constituent la structure et les portes ; l’assemblage doit rester démontable et permettre l’entretien courant. Le fond en panneau de fibres de 8 mm ferme l’arrière et contribue au maintien de l’équerrage. Enfin, la fixation murale doit être choisie après vérification de la nature du support et des zones de percement.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Rangement adapté à l’alcôve, démontable et facile d’entretien, avec fond stabilisateur et fixation définie selon le support vérifié.

2. Étude technologique, matériaux et vérifications quantitatives

Le dossier technique décrit un rangement mural dont la structure et les portes sont en panneaux de particules mélaminés de 18 mm, avec un fond en panneau de fibres de 8 mm. Les données de débit, d'approvisionnement, de prix et de lame servent à justifier les choix techniques et à effectuer les vérifications quantitatives demandées.

Fonctions et choix des matériaux

Question 2.1. À l'aide des DT 1 et DT 2, expliquez les fonctions des principaux éléments de l'ouvrage et justifiez le choix d'un panneau de particules mélaminé de 18 mm pour la structure. Précisez une limite ou une précaution liée à ce choix.

Les côtés, le dessus et le dessous forment le caisson ; la séparation centrale et les tablettes organisent le rangement. Les quatre portes ferment les compartiments et protègent leur contenu. Le fond de 8 mm ferme l'arrière et contribue au maintien de l'équerrage. Le panneau mélaminé de 18 mm convient à la structure et aux portes grâce à ses faces finies et faciles d'entretien. Sa limite principale est sa sensibilité à l'humidité, surtout au niveau des chants : il faut les protéger et adapter les fixations au support réel.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Structure et portes en mélaminé 18 mm ; fond en fibres 8 mm. Protéger les chants de l'humidité et adapter les fixations au support.

Surfaces, approvisionnement et rendement

Question 2.2. À partir de la feuille de débit du DT 2, calculez la surface totale des pièces en panneau mélaminé de 18 mm. Déterminez le nombre minimal de panneaux à approvisionner en divisant cette surface par la surface d'un panneau de 2800 × 2070 mm, puis en arrondissant au panneau entier supérieur. Calculez le rendement surfacique théorique et la surface de chute correspondante selon la convention indiquée.

Repère	Calcul de surface nette	Surface (m²)
A	2 × 2464 × 600	2,96
B	2 × 2364 × 600	2,84
C	1 × 2464 × 582	1,43
D	4 × 1173 × 582	2,73
E	4 × 596 × 240	0,57

La surface totale des pièces est de 10,530552 m², soit 10,53 m². Chaque panneau offre 5,796 m² : le quotient est 1,82, donc il faut 2 panneaux. La surface approvisionnée est de 11,592 m². Le trait de scie de 4 mm intervient dans la préparation réelle des débits, mais pas dans le calcul de surface nette demandé.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pièces : 10,53 m² ; approvisionnement : 2 panneaux ; rendement : 90,84 % ; chute théorique : 1,06 m².

Coût des fournitures

Question 2.3. Calculez le coût HT des panneaux de 18 mm, des panneaux de fond de 8 mm et de la quincaillerie, en retenant les quantités d'approvisionnement indiquées au DT 2. Donnez le coût total des fournitures listées et expliquez pourquoi ce montant ne constitue pas, à lui seul, le prix de vente de l'ouvrage.

Le calcul de surface conduit à approvisionner deux panneaux mélaminés de 18 mm : 2 × 82,00 € = 164,00 € HT. Les deux panneaux de fond coûtent 2 × 54,00 € = 108,00 € HT ; le lot de quincaillerie coûte 168,00 € HT. Le total porte uniquement sur les fournitures listées dans le DT 2. Il ne comprend notamment ni la main-d'œuvre, ni le transport, ni les frais généraux et la marge : ce n'est donc pas le prix de vente de l'ouvrage.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Panneaux 18 mm : 164,00 € HT ; fonds 8 mm : 108,00 € HT ; quincaillerie : 168,00 € HT. Total : 440,00 € HT.

Vitesse périphérique de la lame

Question 2.4. Présentez le calcul de la vitesse périphérique de la lame avec la formule Vc = π × D × n ÷ 1000, où D est exprimé en millimètres et n en tours par minute. Indiquez le résultat en mètres par minute et une vérification à effectuer avant l'usinage.

Avec le diamètre de 250 mm et la vitesse de rotation de 4500 tr/min, le calcul donne : $V_c = \pi \times 250 \times 4500 \div 1000 = 3534,29$ m/min. Selon l'arrondi demandé au mètre par minute, la vitesse périphérique vaut 3534 m/min. Avant l'usinage, vérifier que la vitesse maximale admissible indiquée pour la lame est compatible avec la vitesse de rotation de la machine. Contrôler également l'état et le montage de la lame, les protecteurs et l'aspiration.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Vitesse périphérique : 3534 m/min. Vérifier la compatibilité de la vitesse admissible de la lame avec celle de la machine.

3. Préparation, organisation et suivi de la réalisation

Le candidat rend compte de la fabrication ou de la pose décrite dans son rapport, en s'appuyant sur la feuille de débit et les étapes proposées pour l'ouvrage support. Il explique l'enchaînement des opérations, les contrôles réalisés, l'organisation du travail et le traitement d'une difficulté ou d'un écart.

Ordre des opérations et contrôles

Question 3.1. Présentez l'ordre des opérations de fabrication ou de pose que vous avez réellement suivies. Pour au moins trois étapes, indiquez les moyens utilisés, les contrôles réalisés et les critères permettant de décider que le travail est conforme.

Trame à adapter aux opérations réellement effectuées : je relève l'alcôve au mètre et contrôle aplomb et niveau ; je compare les mesures au plan. Je vérifie la feuille de débit, puis débite et usine les panneaux avec les protections et l'aspiration en service ; je contrôle dimensions et chants. J'assemble le caisson et pose le fond, puis vérifie l'équerrage, les diagonales et la stabilité. Enfin, je mets l'ouvrage à niveau, le fixe selon le support et règle les portes. Les cotes correspondent au relevé, l'assemblage est stable, les portes fonctionnent et leurs jeux sont réguliers.

Exemples de suivi des opérations

.....	.....	.....	.....

À renseigner à partir de l'activité professionnelle présentée.

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

Relevé alcôve	Cotes, aplomb	Niveau vérifié	Responsable informé
Débit / usinage	Références, sens	Dimensions, chants	Écart signalé
Assemblage / pose	Équerre, maintien	Diagonales, stabilité	Contrôle effectué

✓ RÉPONSE À RETENIR

Relevés vérifiés, pièces conformes, caisson d'équerre et stable, pose contrôlée, portes réglées.

Organisation ou animation du travail

Question 3.2. Expliquez comment vous avez organisé ou animé une partie du travail : répartition des tâches, coordination avec un collègue ou un responsable, transmission des consignes et vérification de leur compréhension. Appuyez votre réponse sur une situation précise de votre expérience.

Exemple à remplacer par une situation réellement vécue : avant la pose, je répartis le travail avec un collègue, l'un maintenant et mettant le caisson à niveau, l'autre préparant les portes et la quincaillerie. J'indique l'ordre des opérations et les contrôles à effectuer avant fixation : aplomb, niveau et stabilité. Nous reformulons les consignes ensemble et convenons de prévenir le responsable avant tout percement si le support ou la présence de réseaux fait douter. Je lui communique ensuite l'avancement et les éventuelles difficultés.

Exemple pour la rubrique tâche organisée ou animée

Demande du client et fonctions de l'ouvrage	.....
Tâches réalisées personnellement	.....
Tâche organisée ou animée	.....
Contrôles qualité effectués	.....
Difficulté rencontrée et solution retenue	..... Répartition des tâches et consignes vérifiées .....
Bilan de l'activité	.....

À renseigner à partir de l'expérience du candidat.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Tâches réparties, consignes reformulées, contrôles convenus et avancement transmis au responsable.

Difficulté, écart et correction

Question 3.3. Décrivez une difficulté ou un écart rencontré pendant la réalisation. Présentez les informations recueillies, la personne à qui vous en avez rendu compte, la solution retenue et le contrôle effectué après correction.

Exemple à adapter à votre expérience : pendant la pose, je constate que la largeur de l'alcôve ne correspond pas au relevé prévu. Je reprends les mesures à plusieurs endroits et vérifie l'aplomb, puis j'en informe le responsable avant toute modification. Après comparaison avec le plan, il valide la solution : adapter l'implantation ou reprendre les pièces concernées. Je contrôle ensuite l'ajustement, le niveau, l'aplomb et le fonctionnement des portes. Je transmets le résultat au responsable et note la correction réalisée.

Exemple pour la rubrique difficulté et solution retenue

Demande du client et fonctions de l'ouvrage	.....
Tâches réalisées personnellement	.....
Tâche organisée ou animée	.....
Contrôles qualité effectués	.....
Difficulté rencontrée et solution retenue	.....
Bilan de l'activité	..... Écart mesuré, signalé et corrigé après validation .....

À renseigner à partir de l'expérience du candidat.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Écart mesuré et signalé, correction validée, ajustement et fonctionnement contrôlés.

4. Qualité, prévention et communication professionnelle

Le dossier recense les risques liés au débit, à la manutention, à la pose et à la réception de l'ouvrage, ainsi que les mesures de prévention et les contrôles qualité utiles. Le candidat relie ces éléments aux opérations réellement effectuées et explique sa communication avec les professionnels concernés.

Risques et prévention

Question 4.1. Choisissez deux risques liés à l'activité présentée. Pour chacun, identifiez la situation dangereuse, les mesures de prévention collectives et individuelles adaptées et la personne à alerter en cas d'anomalie.

Exemple à adapter aux opérations réellement réalisées. Deux risques à présenter :

- **Débit et usinage :** contact avec la lame, projections, poussières et bruit. Maintenir les protecteurs, utiliser l'aspiration et dégager la zone. Porter les EPI prévus, notamment lunettes et protections auditives. En cas d'anomalie, arrêter la machine et prévenir le responsable.
- **Pose en alcôve :** chute ou déséquilibre du caisson, ou percement d'un réseau. Vérifier le support et les réseaux, maintenir l'ouvrage et choisir une fixation adaptée. Porter les EPI requis et travailler à plusieurs si nécessaire. Alerter le responsable en cas de doute sur le support ou la fixation.

DR 2 complété : risques et prévention

Opération ou situation	Risque ou point qualité	Mesure prise ou contrôle réalisé	Personne informée et résultat
Débit	Lame, poussières	Protecteurs, aspiration, EPI	Chef d'atelier
Pose alcôve	Chute, réseau	Support, réseaux, maintien	Responsable alerté

À renseigner à partir de l'activité professionnelle présentée

✓ RÉPONSE À RETENIR

Usinage : protecteurs, aspiration, EPI et alerte au responsable. Pose : vérifier support et réseaux, maintenir le caisson, adapter la fixation et signaler toute anomalie.

Contrôles qualité et communication

Question 4.2. Présentez les contrôles qualité réalisés avant la remise de l'ouvrage. Expliquez comment vous avez communiqué avec au moins deux interlocuteurs professionnels, par exemple le responsable, un collègue ou le client, et comment vous avez rendu compte du résultat ou d'une réserve.

Exemple à adapter aux contrôles réellement effectués : vérifier la stabilité et les fixations, l'équerrage et l'alignement, les jeux entre les quatre portes, le fonctionnement des charnières, l'état des chants et parements, puis la propreté. Comparer l'implantation aux relevés et au plan. Après chaque réglage ou correction, contrôler de nouveau.

Rendre compte au responsable des résultats et faire valider toute modification. Informer un collègue des réglages ou corrections à effectuer et vérifier leur réalisation. Présenter le résultat au client ; si une réserve subsiste, la décrire, la consigner et préciser son traitement.

DR 1 complété : contrôles qualité

Fiche de synthèse de l'activité présentée

Rubrique	Éléments à présenter
Entreprise et interlocuteurs	.....
Demande du client et fonctions de l'ouvrage	.....
Tâches réalisées personnellement	.....
Tâche organisée ou animée	.....
Contrôles qualité effectués	Fixations, jeux, charnières, finitions et propreté .....
Difficulté rencontrée et solution retenue	.....
Bilan de l'activité	.....

À renseigner à partir de l'expérience du candidat

✓ RÉPONSE À RETENIR

Contrôler fixation, équerrage, alignement, jeux et fonctionnement des portes, finitions et propreté. Informer responsable et collègue, puis présenter au client le résultat et toute réserve consignée.

SYNTHÈSE DE L'ÉPREUVE & RÉFÉRENTIEL • BAC PRO TMA

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : Cette sous-épreuve orale E31 du Bac professionnel Technicien menuisier-agenceur, session 2026, code 26-BCP-TMA-E31, dure 40 minutes et a un coefficient 3. À partir du rapport d'activités et d'un rangement mural intégré, le candidat présente l'entreprise, justifie les choix techniques, vérifie des données quantitatives et rend compte de la préparation, de la qualité, de la prévention et de la communication professionnelle.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Pour les panneaux, distinguer les fonctions de la structure, des séparations, des tablettes, des portes et du fond, et vérifier l'adaptation du produit à l'usage.
- Rendement surfacique : surface totale des pièces ÷ surface totale approvisionnée × 100 ; chute : surface approvisionnée − surface des pièces.
- Le coût des fournitures se calcule avec les quantités approvisionnées et les prix unitaires HT ; il ne comprend pas à lui seul tous les coûts de l'ouvrage.
- Vitesse périphérique de la lame : Vc = π × D × n ÷ 1000, avec D en millimètres et n en tours par minute.

Points de vigilance & attentes du jury

- Appuyez-vous sur une activité réellement vécue et distinguez clairement votre travail de celui des autres membres de l'équipe.
- La calculatrice est interdite : posez les opérations, indiquez les unités et respectez les arrondis demandés.
- Tenez compte du trait de scie pour préparer les débits, mais ne l'ajoutez pas aux surfaces nettes servant au calcul du rendement.
- Reliez les risques à des mesures de prévention adaptées et décrivez les contrôles, les corrections et les informations transmises aux interlocuteurs.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le rendement et la surface de chute demandés ?

Calculez la surface nette de chaque pièce, multipliez par les quantités et additionnez. Divisez cette somme par la surface totale des panneaux approvisionnés pour obtenir le rendement en pourcentage, puis soustrayez la surface des pièces de la surface approvisionnée pour obtenir la chute.

Q : Faut-il intégrer le trait de scie dans les surfaces des pièces ?

Non. Le trait de scie de 4 mm est à prendre en compte dans la préparation réelle des débits, mais le sujet précise qu'il n'est pas ajouté aux surfaces nettes utilisées pour le calcul du rendement.

Q : Comment s'organise le temps de cette épreuve orale ?

La durée totale est de 40 minutes. La présentation du candidat ne dépasse pas 15 minutes et l'entretien avec le jury occupe le temps restant. L'épreuve s'appuie sur le rapport d'activités en entreprise.

Q : Qu'attend le jury pour évaluer la qualité et la prévention ?

Le candidat doit décrire des mesures et des contrôles réellement appliqués, adaptés à son activité. Il explique notamment les vérifications de la fixation, de l'équerrage, des jeux et du fonctionnement des portes, ainsi que le signalement et le traitement des écarts.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacpro-tma.fr/assets/annales/bac-pro-tma/Réalisation et suivi des ouvrages en entreprise/2026/Bac Pro TMA - Réalisation et suivi des ouvrages en entreprise - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro TMA : 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.