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 AFB, veuillez visiter :
bacproafb.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac Pro AFB

Baccalauréat professionnel Aménagement et finition du bâtiment, épreuve E.22

Session 2026 • Code sujet : **26-BCP-AFB-E22** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse juridique de la situation contractuelle (4 questions) **Page 3**

2. Analyse managériale et organisation du chantier (4 questions) **Page 6**

3. Quantitatif et analyse économique du chantier (4 questions) **Page 9**

4. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 13**

Sujet officiel (PDF) : https://bacproafb.fr/assets/annales/bac-pro-afb/Gestion des travaux/2026/Bac Pro AFB - Gestion des travaux - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse juridique de la situation contractuelle

La SARL Finition Rhône a achevé la rénovation de salles de classe trois jours ouvrés après la date contractuelle, et le maître d'ouvrage réclame les pénalités prévues au marché. L'entreprise invoque un retard de livraison de peinture, tandis qu'une modification signée du maître d'ouvrage a empêché l'accès à deux salles pendant une journée.

Qualification des faits

Question 1.1. Qualifiez juridiquement les parties, le contrat et les faits utiles au litige. Distinguez les faits établis des affirmations de l'entreprise.

La SARL Finition Rhône est l'entreprise titulaire d'un marché privé de travaux ; le maître d'ouvrage est son client. Le marché fixe la fin des travaux au 28 août 2026 et prévoit des pénalités ainsi qu'une prolongation en cas d'empêchement imputable au maître d'ouvrage. Faits établis : le chantier a été achevé avec trois jours ouvrés de retard et un ordre signé a empêché l'accès à deux salles pendant une journée. Le retard de livraison de peinture est rapporté par l'entreprise, mais n'est pas présenté comme un fait vérifié.

DR 1, qualification des faits

Économique	.....
Socioculturel	Marché privé ; retard fournisseur invoqué. .....
Technologique	Ordre signé : accès empêché 1 jour. .....
Environnemental	.....
Légal	.....

À compléter pour les questions 2.1 et 2.2.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Marché privé entre l'entreprise et le maître d'ouvrage ; trois jours ouvrés de retard, dont un jour d'accès empêché par ordre signé. Le retard fournisseur est invoqué par l'entreprise.

Problème de droit

Question 1.2. Formulez le problème de droit auquel doit répondre l'entreprise concernant l'application des pénalités de retard.

Le marché impose à l'entreprise de respecter le délai convenu et prévoit une pénalité en cas de retard. Il accorde toutefois une prolongation lorsqu'une modification demandée par le maître d'ouvrage a directement empêché l'avancement et que l'empêchement est dûment constaté. Le problème de droit est donc de déterminer si la pénalité porte sur les trois jours de retard ou seulement sur les jours restant après cette prolongation, compte tenu aussi du retard de livraison invoqué par l'entreprise.

DR 1, problème de droit

Économique	.....
Socioculturel	.....
Technologique	Pénalité : 3 jours ou après prolongation ? .....
Environnemental	.....
Légal	.....

À compléter pour les questions 2.1 et 2.2.

✓ RÉPONSE À RETENIR

La pénalité s'applique-t-elle aux trois jours de retard ou seulement aux jours non couverts par la prolongation contractuelle ?

Règles de droit

Question 1.3. À l'aide du DT 1, exposez les règles de droit applicables à la force obligatoire du contrat, à la responsabilité contractuelle et à la force majeure. Présentez votre réponse sous la forme d'un syllogisme juridique : règle de droit, puis conséquences attendues dans une situation de retard contractuel.

Règle : selon l'article 1103 du Code civil, le contrat légalement formé s'impose aux parties, qui doivent l'exécuter de bonne foi (article 1104). En cas d'inexécution ou de retard, l'article 1231-1 prévoit une responsabilité contractuelle, sauf si la force majeure a empêché l'exécution. Selon l'article 1218, celle-ci suppose un événement échappant au contrôle du débiteur, imprévisible lors de la conclusion du contrat et dont les effets ne pouvaient être évités par des mesures appropriées. **Conséquence :** la pénalité convenue s'applique au retard, sauf prolongation contractuelle ou force majeure démontrée.

DR 1, règle de droit

Économique	.....
Socioculturel	.....
Technologique	.....
Environnemental	Art. 1103, 1104, 1231-1 et 1218. .....
Légal	.....

À compléter pour les questions 2.1 et 2.2.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le délai et la pénalité convenus s'imposent ; une prolongation prévue au contrat ou une force majeure établie peut écarter la pénalité.

Résolution du litige

Question 1.4. Résolvez le litige par un syllogisme juridique complet : qualification juridique des faits, problème de droit, règle applicable et solution motivée pour l'espèce. Indiquez le nombre de jours de retard susceptibles de donner lieu à pénalité, calculez le montant correspondant et vérifiez le plafond prévu au contrat.

Faits et règle : le retard total est de trois jours ouvrés. L'ordre signé du maître d'ouvrage a empêché l'accès pendant un jour ; la clause prévoit donc une prolongation d'un jour. Le retard fournisseur invoqué ne constitue pas une force majeure : la forte demande était annoncée et aucun événement exceptionnel n'est signalé. **Solution :** un jour est couvert par la prolongation, les deux autres sont pénalisables. La pénalité est de 2 × 250 € = 500 €. Le plafond est de 5 % du marché, soit 740 € ; la pénalité est inférieure à ce plafond.

DR 1, solution et pénalité

Politique	.....
Économique	.....
Socioculturel	.....
Technologique	.....
Environnemental	.....
Légal	..... 1 jour prolongé ; 2 jours pénalisables. .....

À compléter pour les questi Pénalité : 500 € ; plafond : 740 €.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Retard pénalisable : 2 jours ouvrés. Pénalité : 500 €, sous le plafond contractuel de 740 €.

2. Analyse managériale et organisation du chantier

La direction de la SARL Finition Rhône veut conserver le marché et renforcer sa capacité à intervenir dans des établissements occupés. Les documents présentent les ressources et les compétences de l'entreprise, les tendances de la demande, les risques d'approvisionnement et les exigences relatives aux produits et aux nuisances.

Diagnostic stratégique

Question 2.1. Réalisez un diagnostic stratégique synthétique de la SARL Finition Rhône : indiquez deux forces, deux faiblesses, deux opportunités et deux menaces. Justifiez chaque élément par une donnée du sujet ou du DT 2.

Le diagnostic sépare les facteurs internes, maîtrisables par l'entreprise, des facteurs externes. Chaque élément est appuyé sur une donnée du sujet ou du DT 2.

Diagnostic	Éléments retenus et justification
Forces	Expérience en milieu scolaire et tertiaire ; propreté des interventions appréciée par les clients.
Faiblesses	Achats principalement auprès d'un fournisseur habituel ; absence de stock de sécurité de peinture.
Opportunités	Rénovations scolaires programmées pendant les vacances ; appels d'offres valorisant les produits à faibles émissions et la réduction des nuisances.
Menaces	Délais d'approvisionnement variables en période estivale ; concurrence locale sur les marchés de rénovation.

La propreté et l'expérience soutiennent l'activité en site occupé ; la dépendance d'approvisionnement appelle une action prioritaire.

DR 1 complété : diagnostic stratégique

Diagnostic	Éléments retenus et justification
Forces	Expérience scolaire ; propreté appréciée
Faiblesses	Fournisseur habituel ; pas de stock de
Opportunités	Rénovations vacances ; demande de faibles
Menaces	Délais estivaux variables ;
Politique	concurrence locale
Économique	
Socioculturel	
Technologique	
Environnemental	
Légal	

À compléter pour les questions 2.1 et 2.2.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Forces : expérience scolaire, propreté reconnue. Faiblesses : dépendance au fournisseur habituel, absence de stock. Opportunités : rénovations pendant les vacances, demande de produits à faibles émissions. Menaces : délais estivaux, concurrence locale.

Analyse PESTEL

Question 2.2. Classez les éléments du DT 2 dans les dimensions pertinentes du PESTEL : politique, économique, socioculturelle, technologique, environnementale et légale. Vous pouvez laisser une dimension sans élément si aucune donnée du dossier ne permet de la renseigner.

Le PESTEL classe les facteurs externes mentionnés dans le DT 2. La programmation des rénovations par les collectivités relève de l'action publique locale ; les attentes relatives aux produits et nuisances touchent les dimensions socioculturelle et environnementale.

Dimension	Éléments du dossier
Politique	Les collectivités programment des rénovations d'écoles pendant les vacances scolaires.
Économique	Forte demande estivale, délais d'approvisionnement variables et concurrence locale.
Socioculturelle	Attentes de réduction des nuisances et de protection des usagers.
Technologique	Aucun élément spécifique n'est fourni.
Environnementale	Demande de produits à faibles émissions et gestion des déchets.
Légale	Exigences de prévention et de protection des usagers dans les établissements recevant du public.

DR 1 complété : classement PESTEL

Diagnostic	Éléments retenus et justification
Forces	
Faiblesses	
Opportunités	
Menaces	
Politique	Rénovations programmées par les collectivités
Économique	Demande estivale ; délais ; concurrence
Socioculturel	Attentes de réduction des nuisances
Technologique	Aucun élément spécifique dans le dossier
Environnemental	Faibles émissions ; gestion des déchets
Légal	Prévention et protection des usagers en ERP

À compléter pour les questions 2.1 et 2.2.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Politique : rénovations programmées par les collectivités. Économique : demande estivale, délais, concurrence. Socioculturel : réduction des nuisances. Technologique : aucun élément. Environnemental : faibles émissions, déchets. Légal : prévention et protection des usagers.

Organisation prévisionnelle

Question 2.3. Proposez une organisation prévisionnelle en quatre étapes, de la préparation des supports à la réception. Pour chaque étape, précisez une ressource ou un contrôle nécessaire. Tenez compte de l'intervention dans un établissement scolaire et de la contrainte d'approvisionnement décrite dans le dossier.

La préparation du calendrier et des fournitures tient compte des délais estivaux et limite les nuisances pour l'établissement scolaire.

1. **Sécuriser le chantier :** confirmer les accès et le calendrier avec l'établissement ; conducteur de travaux et planning validé.
2. **Approvisionner :** commander les peintures et protections à l'avance ; vérifier références, quantités et livraison.
3. **Préparer les supports :** protéger les locaux, nettoyer, reboucher et poncer ; contrôler la propreté, la cohésion et la sécheresse des supports.
4. **Peindre et réceptionner :** appliquer les couches prévues, ventiler et gérer les déchets ; nettoyer, contrôler les finitions avec le client et valider la remise en service.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Accès et planning validés ; fournitures commandées et contrôlées ; supports préparés et vérifiés ; peinture, nettoyage et réception avec contrôle des finitions.

Préconisation managériale

Question 2.4. Formulez une préconisation managériale prioritaire pour réduire le risque de retard sur les prochains chantiers. Justifiez-la par son effet attendu sur l'approvisionnement, l'organisation ou la relation avec le client.

Priorité : formaliser une procédure d'approvisionnement pilotée par le conducteur de travaux pour chaque chantier. Elle prévoit le calcul des besoins et la commande dès la validation du planning, le suivi des dates de livraison et l'identification d'un fournisseur de secours. Les références et le calendrier sont confirmés avec le client en amont. Cette organisation réduit la dépendance au fournisseur habituel et anticipe les délais estivaux ; tout risque de décalage peut alors être signalé rapidement au client.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Formaliser le suivi anticipé des commandes, avec dates de livraison contrôlées et fournisseur de secours, pour limiter les retards et prévenir rapidement le client.

3. Quantitatif et analyse économique du chantier

Le chantier porte sur 420 m² de murs et 180 m² de plafonds, peints en deux couches avec une consommation de 0,12 litre par mètre carré et par couche, à majorer de 10 % pour les pertes. Le DT 3 fournit les prix, les charges et les formules nécessaires à l'étude des coûts, des marges, du seuil de rentabilité et du résultat prévisionnel.

Besoin en peinture

Question 3.1. Calculez le besoin théorique de peinture, puis le besoin majoré de 10 %. Déterminez le nombre de pots de 10 litres à commander et le coût total de la peinture. Présentez les calculs et les unités.

La surface totale à peindre est de 420 + 180 = 600 m². Pour deux couches à 0,12 L/m² par couche, le besoin théorique est de 144 L. La majoration de 10 % porte le besoin à 158,4 L. Comme les pots contiennent 10 L et que tout pot entamé est facturé entier, il faut arrondir au pot supérieur. Le coût de commande est calculé sur les 16 pots entiers.

Élément	Calcul	Résultat
Surface totale	420 + 180	600 m²
Besoin théorique	600 × 2 × 0,12	144 L
Besoin majoré	144 × 1,10	158,4 L
Pots à commander	158,4 ÷ 10, arrondi supérieur	16 pots
Coût de peinture	16 × 86	1 376 € HT

Besoin et commande de peinture complétés

Diagnostic	Éléments retenus et justification
Forces	600 m²
Faiblesses	144 L
Opportunités	158,4 L
Menaces	16 pots
Politique	1 376 € HT
Économique	
Socioculturel	
Technologique	
Environnemental	
Légal	

À compléter pour les questions 2.1 et 2.2.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Besoin théorique : 144 L ; besoin majoré : 158,4 L. Commander 16 pots, soit 1 376 € HT.

Coûts et marges

Question 3.2. À partir du DT 3 et de vos résultats à la question 3.1, calculez le coût variable total du chantier, la marge sur coût variable et le taux de marge sur coût variable. Utilisez le prix de vente du marché comme chiffre d'affaires.

Le coût variable comprend la peinture, les consommables, la main-d'œuvre directe et les autres charges directes. La main-d'œuvre représente 96 × 32 = 3 072 €. En ajoutant les autres coûts variables, on obtient 5 548 €. La marge sur coût variable est le chiffre d'affaires diminué de ce coût ; son taux est cette marge rapportée au chiffre d'affaires.

Coût variable : 1 376 + 420 + 3 072 + 680 = 5 548 €. Marge : 14 800 - 5 548 = 9 252 €. Taux : 9 252 ÷ 14 800 = 62,51 %.

Coûts et marges complétés

Diagnostic	Éléments retenus et justification
Forces	
Faiblesses	
Opportunités	
Menaces	
Politique	
Économique	5 548 €
Socioculturel	9 252 €
Technologique	62,51 %
Environnemental	
Légal	

À compléter pour les questions 2.1 et 2.2.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Coût variable : 5 548 € ; marge sur coût variable : 9 252 € ; taux de marge sur coût variable : 62,51 %.

Seuil de rentabilité

Question 3.3. Calculez le seuil de rentabilité en chiffre d'affaires à partir des charges fixes et du taux de marge sur coût variable. Indiquez si le chiffre d'affaires du marché dépasse ce seuil.

Le seuil de rentabilité en chiffre d'affaires correspond aux charges fixes divisées par le taux de marge sur coût variable. En utilisant le taux non arrondi de la question 3.2, le calcul est 6 400 ÷ (9 252 ÷ 14 800), soit 10 237,79 € HT. Le chiffre d'affaires contractuel est de 14 800 € HT : il dépasse le seuil de 4 562,21 €. Le chantier franchit donc son seuil de rentabilité prévisionnel.

Indicateur	Résultat
Seuil de rentabilité	10 237,79 € HT
Écart avec le chiffre d'affaires	4 562,21 € HT

Seuil de rentabilité complété

Diagnostic	Éléments retenus et justification
Forces	.....
Faiblesses	.....
Opportunités	.....
Menaces	.....
Politique	.....
Économique	.....
Socioculturel	.....
Technologique	.....
Environnemental	..... **10 237,79 € HT**
Légal	.....

À compléter pour les questions 2.1 et 2.2.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Seuil de rentabilité : 10 237,79 € HT. Le chiffre d'affaires de 14 800 € HT le dépasse de 4 562,21 €.

Résultat prévisionnel

Question 3.4. Calculez le résultat prévisionnel du chantier avant pénalité, puis le résultat après application de la pénalité déterminée à la question 1.4. Concluez sur l'effet de cette pénalité sur l'équilibre économique de l'opération.

Avant pénalité, le résultat prévisionnel est le chiffre d'affaires diminué du coût variable et des charges fixes : 14 800 - 5 548 - 6 400 = 2 852 €. Le retard total est de trois jours ouvrés. La journée d'accès empêché par l'ordre signé du maître d'ouvrage ouvre droit à prolongation ; les deux jours liés au retard fournisseur ne sont pas justifiés par un cas de force majeure. La pénalité est donc de 2 × 250 = 500 €, inférieure au plafond de 740 € (5 % de 14 800 €). Après pénalité, le résultat reste positif.

Résultats prévisionnels complétés

Diagnostic	Éléments retenus et justification
Forces	.....
Faiblesses	.....
Opportunités	.....
Menaces	.....
Politique	.....
Économique	.....
Socioculturel	.....
Technologique	.....
Environnemental	.....
Légal	..... **2 852 €** .....

À compléter pour les questions 2.1 et 2.2.

2 352 €

✓ RÉPONSE À RETENIR

Résultat avant pénalité : 2 852 €. Pénalité : 500 €. Résultat après pénalité : 2 352 € ; l’opération reste bénéficiaire.

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve E.22 du baccalauréat professionnel Aménagement et finition du bâtiment, session 2026, porte le code 26-BCP-AFB-E22 et dure 4 heures, coefficient 2. Elle étudie la rénovation de salles de classe par la SARL Finition Rhône. Les compétences évaluées sont l'analyse contractuelle, le diagnostic stratégique, l'organisation du chantier et le calcul des quantitatifs et indicateurs de gestion.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Les contrats légalement formés obligent les parties ; le retard engage la responsabilité contractuelle sauf si l'exécution a été empêchée par un cas de force majeure.
- La force majeure suppose un événement échappant au contrôle du débiteur, imprévisible et dont les effets ne peuvent être évités par des mesures appropriées.
- Besoin de peinture = surface × nombre de couches × consommation unitaire ; majorer de 10 %, puis arrondir le nombre de pots à l'entier supérieur.
- Marge sur coût variable = chiffre d'affaires - coûts variables ; taux de marge sur coût variable = marge sur coût variable ÷ chiffre d'affaires.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguez, dans l'analyse juridique, les faits établis des affirmations et structurez le raisonnement en syllogisme.
- Vérifiez le lien direct entre l'événement invoqué et le retard, puis appliquez la clause de prolongation et contrôlez le plafond.
- Arrondissez les pots à commander à l'entier supérieur et intégrez leur coût complet au coût variable.
- Justifiez les éléments du diagnostic et du PESTEL par le dossier ; accompagnez les calculs des opérations et des unités.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment déterminer le nombre de pots de peinture à commander ?

Additionnez les surfaces, multipliez par le nombre de couches et la consommation unitaire, puis majorez de 10 %. Divisez le résultat par 10 litres et arrondissez à l'entier supérieur, car chaque pot entamé est facturé comme un pot complet.

Q : Un retard fournisseur constitue-t-il automatiquement un cas de force majeure ?

Non. L'événement doit échapper au contrôle du débiteur, être raisonnablement imprévisible lors de la conclusion du contrat et avoir des effets impossibles à éviter par des mesures appropriées. Un retard annoncé en période de forte demande ne suffit pas à établir ces critères.

Q : Comment répartir son temps pendant cette épreuve de quatre heures ?

L'épreuve est répartie en trois parties valant respectivement 7, 7 et 6 points. Répartissez le temps selon ces pondérations, sans négliger les calculs de gestion, puis gardez un moment pour vérifier les unités et compléter le document réponse à rendre.

Q : Quels critères de présentation faut-il respecter pour les réponses et les calculs ?

Présentez clairement les étapes du syllogisme juridique et motivez la solution au regard des faits et du contrat. Pour les calculs, faites apparaître les opérations et les unités ; complétez le document réponse DR 1 et rendez-le avec la copie.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacproafb.fr/assets/annales/bac-pro-afb/Gestion des travaux/2026/Bac Pro AFB - Gestion des travaux - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Bac Pro AFB : 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.