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 CAP COBA, veuillez visiter :
capcoba.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP COBA

Prévention des risques professionnels

Session 2026 • Code sujet : **26-CAP-COBA-EP1** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse de la situation de travail et des exigences de prévention (3 questions) **Page 3**

2. Exploitation des données techniques et évaluation des risques (3 questions) **Page 5**

3. Préparation de l'intervention et protocole opératoire (3 questions) **Page 7**

4. Prévention, conduite à tenir et transmission des consignes (3 questions) **Page 9**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://capcoba.fr/assets/annales/cap-coba/Prévention des risques professionnels/2026/CAP COBA - Prévention des risques professionnels - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse de la situation de travail et des exigences de prévention

Sur un chantier de bâtiment communal, une équipe prépare la réalisation d'un voile en béton armé avec coffrage, armatures, plateforme de travail et livraison de béton. À partir des documents techniques et des consignes de sécurité, il faut identifier les dangers et proposer des mesures de prévention adaptées.

Repérage des dangers

Question 1.1. Relevez trois dangers présents dans la situation décrite. Pour chacun, indiquez une personne susceptible d'être exposée et un dommage possible.

Pour les trois situations du DR 1, le danger désigne la source du risque, la personne exposée peut être un ouvrier et le dommage correspond à une atteinte possible. Les exemples ci-dessous reprennent les risques de chute, de contact avec le béton frais et de circulation des matériels indiqués dans les ressources.

Situation	Danger	Personne exposée	Dommage possible
Travail sur la plateforme	Chute en hauteur	Ouvrier	Fracture
Bétonnage	Contact ou projection de ciment frais	Ouvrier	Brûlure chimique ou lésion oculaire
Circulation et livraison	Matériel en mouvement	Ouvrier	Heurt ou écrasement

La vérification des protections, des équipements et des cheminements permet de réduire ces risques avant le bétonnage.

DR 1 complété : analyse des dangers

Situation ou opération	Danger repéré	Personne exposée	Dommage possible
Travail sur la plateforme	Chute hauteur	Ouvrier	Fracture
Bétonnage et contact avec le béton frais	Ciment frais	Ouvrier	Brûlure / œil
Circulation et livraison sur le chantier	Engin mobile	Ouvrier	Heurt / écrasement

✓ RÉPONSE À RETENIR

Plateforme : chute, ouvrier exposé, fracture. Béton frais : brûlure ou lésion oculaire. Livraison : heurt ou écrasement.

Protection contre les chutes

Question 1.2. Pour le risque de chute depuis la plateforme, proposez une mesure de protection collective et une mesure complémentaire. Précisez l'ordre de priorité à respecter entre ces mesures.

La mesure collective est de remettre en place un garde-corps complet et de le vérifier avant l'accès à la plateforme. En complément, si un risque de chute subsiste, l'ouvrier utilise un harnais antichute relié à un ancrage adapté et prévu à cet effet. La priorité va à la protection collective, qui protège plusieurs personnes sans dépendre de leur comportement. Le harnais complète cette protection, mais ne justifie jamais l'accès avec un garde-corps manquant ou détérioré.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Garde-corps complet en priorité ; harnais antichute adapté en complément si un risque résiduel subsiste.

Vérifications avant bétonnage

Question 1.3. À partir des consignes figurant au DT 3, indiquez deux vérifications à effectuer avant le démarrage du bétonnage et expliquez en quoi chacune contribue à la prévention des risques.

Avant le bétonnage, effectuer ces deux contrôles issus des consignes du DT 3 :

- Vérifier l'accès, le plancher de la plateforme et les protections collectives : cela prévient les chutes de personnes ou d'objets. Ne pas accéder au poste si une anomalie est constatée.
- Vérifier que les lunettes adaptées, les gants, les vêtements couvrants et les bottes sont disponibles, et que le point d'eau est accessible : ces moyens limitent les projections et le contact avec le ciment, et permettent un rinçage rapide en cas d'exposition.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Contrôler l'accès, le plancher et les protections ; vérifier les EPI contre le ciment et l'accès à un point d'eau.

2. Exploitation des données techniques et évaluation des risques

Les dimensions du voile et les caractéristiques des équipements servent à calculer le volume et la masse de béton nécessaires, ainsi que la charge supportée par la plateforme. Les données de la fiche de sécurité du ciment permettent aussi d'identifier des expositions possibles et des mesures de prévention adaptées.

Calcul du béton nécessaire

Question 2.1. Calculez le volume de béton nécessaire pour le voile, en mètres cubes, à l'aide de la relation V = L × H × e. En utilisant la masse volumique fournie au DT 2, calculez la masse correspondante, arrondie au kilogramme, puis indiquez la conséquence de ce résultat pour le choix du mode d'approvisionnement et de mise en place du béton.

Le volume du voile est **V = 4,00 × 2,40 × 0,20 = 1,92 m³**. Avec la masse volumique du béton frais, la masse correspondante est **1,92 × 2 400 = 4 608 kg**, soit 4 608 kg après arrondi. Cette masse importante impose d'organiser l'approvisionnement et la mise en place avec le moyen de manutention prévu par l'entreprise, et non par transport manuel. L'accès et la zone de livraison doivent rester dégagés.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Volume : 1,92 m³. Masse : 4 608 kg.** Approvisionnement et mise en place avec le moyen de manutention prévu par l'entreprise.

Charge de la plateforme

Question 2.2. Pour une plateforme de 2,00 m sur 0,60 m portant deux ouvriers de 85 kg et 75 kg ainsi que 120 kg de matériel, calculez la charge totale, la surface de la plateforme et la charge répartie en kg/m². Comparez le résultat à la limite indiquée au DT 2, concluez et proposez une mesure adaptée avant de poursuivre le travail.

Les deux ouvriers et le matériel représentent **85 + 75 + 120 = 280 kg**. La surface de la plateforme est **2,00 × 0,60 = 1,20 m²**, donc la charge répartie est **280 ÷ 1,20 = 233,3 kg/m²**. Elle dépasse la limite de 200 kg/m². La charge totale ne doit pas dépasser **200 × 1,20 = 240 kg**. Avant de poursuivre, retirer ou descendre au moins 40 kg de matériel, puis vérifier que la charge est correctement répartie.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **280 kg sur 1,20 m², soit 233,3 kg/m² : surcharge.** Retirer ou descendre au moins 40 kg de matériel avant de poursuivre.

Risques liés au ciment frais

Question 2.3. À partir de l'extrait de fiche de données de sécurité du DT 3, indiquez deux voies d'exposition ou atteintes possibles lors du contact avec le ciment frais. Pour chacune, associez une mesure de prévention adaptée.

Le ciment frais peut atteindre la peau ou les yeux par contact ou projection. Sur la peau, il peut provoquer une irritation ou une brûlure chimique : porter des gants adaptés, des vêtements couvrants et des bottes ; retirer rapidement les vêtements souillés et rincer abondamment la peau. Dans l'œil, une projection peut causer une lésion grave : porter des lunettes de protection adaptées pendant le bétonnage. En cas de contact oculaire, rincer immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes et demander une prise en charge médicale urgente.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Peau :** irritation ou brûlure, prévenir par gants, vêtements couvrants et bottes. **Yeux :** lésion grave, prévenir par des lunettes adaptées.

3. Préparation de l'intervention et protocole opératoire

La préparation de l'intervention doit organiser les opérations avant le bétonnage en tenant compte de la circulation, du travail en hauteur et de l'utilisation d'outils électroportatifs. Les documents techniques donnent les consignes de contrôle des équipements et le document réponse permet de présenter les étapes dans un ordre cohérent.

Ordre de préparation

Question 3.1. Établissez, dans un ordre cohérent, quatre actions de préparation à effectuer avant le bétonnage. Pour chaque action, indiquez le risque principalement prévenu et présentez vos réponses dans le document réponse DR 2.

Avant le bétonnage, préparez le poste dans un ordre cohérent : sécurisez d'abord la circulation, puis vérifiez le coffrage, la plateforme et les équipements nécessaires.

1. Dégager les cheminements et organiser la livraison : prévenir heurts et collisions.
2. Contrôler les banches et leur stabilité : prévenir leur déplacement ou leur renversement.
3. Vérifier l'accès, le plancher et les protections : prévenir les chutes de personne ou d'objet.
4. Préparer les EPI et le matériel nécessaire : limiter les projections et les blessures.

DR 2 complété : préparation du bétonnage

Ordre de préparation et risques prévenus

Ordre	Action de préparation	Risque principalement prévenu
1	Dégager circulation, organiser livraison	Heurt, collision
2	Contrôler banches et stabilité	Déplacement, renversement
3	Vérifier plateforme et accès	Chute de personne ou d'objet
4	Préparer EPI et matériel	Projection, blessure

Quatre étapes sont attendues.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Circulation dégagée, coffrage stable, plateforme et accès vérifiés, EPI et matériel préparés.

Accès et plateforme

Question 3.2. Indiquez trois vérifications à effectuer sur l'accès et la plateforme avant leur utilisation : l'une doit porter sur la protection contre les chutes, l'une sur l'état de la plateforme et l'une sur l'accès.

Avant d'utiliser la plateforme, contrôlez séparément les protections contre les chutes, l'état du plancher et la sécurité de l'accès.

1. Vérifier que les garde-corps et autres protections collectives sont présents et en bon état.
2. S'assurer que le plancher est complet et en bon état.

3. Vérifier que l’accès est praticable et dégagé.

Si un garde-corps ou une protection manque ou est détérioré, l’accès est interdit. Signaler l’anomalie au chef d’équipe et attendre sa correction.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Protections complètes, plancher en bon état, accès praticable et dégagé. Sinon, interdire l’accès et signaler l’anomalie.

Outil électroportatif

Question 3.3. Pour l'utilisation d'un outil électroportatif lors d'une opération de réglage, citez trois mesures de prévention à appliquer avant et pendant son utilisation, en prenant en compte l'état de l'outil, son alimentation électrique et la protection de l'utilisateur.

Avant l’emploi de l’outil électroportatif, puis pendant l’opération de réglage, appliquez ces trois mesures :

- Contrôler l’état apparent de l’outil, du câble et de la fiche. Ne pas utiliser un équipement détérioré et signaler toute anomalie.
- Vérifier que l’alimentation et le branchement sont adaptés, et maintenir le câble hors des cheminements et des zones où il pourrait être détérioré.
- Porter les protections adaptées à l’opération et utiliser l’outil avec une prise en main stable.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Contrôler outil, câble et fiche; sécuriser l’alimentation et le câble; porter les protections adaptées.

4. Prévention, conduite à tenir et transmission des consignes

Les situations portent sur la protection contre les risques résiduels et la réaction face à un incident pendant le bétonnage. Le candidat doit appliquer les consignes de premiers secours, faire traiter une protection collective défectueuse et transmettre à l'équipe des consignes de sécurité claires.

Projection de béton frais

Question 4.1. Un ouvrier reçoit une projection de béton frais sur l'avant-bras et dans un œil. Décrivez immédiatement la conduite à tenir pour les deux atteintes, en vous référant au DT 3. Indiquez également les équipements de protection individuelle à porter pour prévenir ce type d'exposition lors du bétonnage.

Prévenir le chef d'équipe. Pour l'avant-bras, retirer immédiatement les vêtements souillés et rincer abondamment la peau à l'eau. Pour l'œil, rincer tout de suite et abondamment pendant au moins 15 minutes, en maintenant les paupières écartées, puis demander une prise en charge médicale urgente. Utiliser le point d'eau disponible à proximité.

- Porter des lunettes de protection adaptées aux projections.
- Porter des gants adaptés au ciment, des vêtements couvrants et des bottes.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Peau : retirer les vêtements souillés et rincer abondamment. Œil : rincer immédiatement au moins 15 minutes, paupières écartées, puis obtenir une prise en charge médicale urgente. EPI : lunettes, gants, vêtements couvrants et bottes.

Garde-corps incomplet

Question 4.2. Avant l'accès au poste, vous constatez qu'un garde-corps de la plateforme est incomplet. Indiquez les actions immédiates à réaliser, les personnes à prévenir et les conditions à réunir avant la reprise du travail. Une simple consigne de prudence ne constitue pas une mesure suffisante.

Un garde-corps incomplet interdit l'accès à la plateforme. Ne pas y laisser monter l'équipe et interrompre le travail en hauteur.

1. Interdire l'accès et baliser la zone si nécessaire.
2. Prévenir immédiatement le chef d'équipe et informer les personnes concernées.
3. Faire remettre en état le garde-corps par une personne compétente.
4. Avant la reprise, vérifier que la protection collective est complète, correctement installée et que l'accès est sécurisé.

Le travail ne reprend qu'après le rétablissement et la vérification de la protection.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Interdire et sécuriser l'accès, prévenir le chef d'équipe, faire réparer le garde-corps et vérifier sa remise en état avant toute reprise.

Briefing de l'équipe

Question 4.3. Rédigez quatre consignes brèves à transmettre à l'équipe lors du briefing précédant le bétonnage. Elles doivent couvrir la circulation ou la livraison, la plateforme, le ciment frais et la conduite à tenir face à une situation dangereuse.

Transmettre les quatre consignes suivantes à l’équipe avant le démarrage :

- « Respectez le plan de circulation, gardez les cheminements dégagés et restez hors de la zone d’évolution des matériels. »
- « N’accédez pas à la plateforme si le plancher ou une protection présente une anomalie. »
- « Au bétonnage, portez lunettes, gants adaptés au ciment, vêtements couvrants et bottes. »
- « Face à un danger, arrêtez l’opération, sécurisez la zone et prévenez immédiatement le chef d’équipe. »

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Respecter la circulation, vérifier la plateforme, porter les EPI contre le ciment frais et signaler tout danger après mise en sécurité de la zone.

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve EP1 du CAP Constructeur d'ouvrages en béton armé, session 2026, code 26-CAP-COBA-EP1, dure deux heures et a un coefficient 2. Sur un chantier de voile en béton armé, elle évalue l'analyse des dangers, les calculs de volume et de charge, la préparation de l'intervention, l'utilisation sécurisée des équipements, les premiers secours et la transmission des consignes.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le volume du voile se calcule par V = L × H × e, avec toutes les dimensions exprimées en mètres.
- La masse du béton frais se calcule par m = V × masse volumique ; la valeur conventionnelle fournie est 2 400 kg/m³.
- La charge répartie de la plateforme se calcule en divisant la masse totale supportée par sa surface et se compare à la limite de 200 kg/m².
- Pour prévenir une chute, privilégier les protections collectives et interdire l'accès à toute plateforme dont une protection est absente ou détériorée.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguez le danger, la personne exposée et le dommage possible pour chaque situation demandée.
- Présentez les calculs avec les unités, les étapes et un résultat arrondi au kilogramme lorsque cela est demandé.
- Avant l'accès, contrôlez les protections contre les chutes, l'état du plancher et l'accès à la plateforme.
- En cas d'anomalie, arrêtez l'utilisation ou interdisez l'accès, sécurisez la zone et prévenez le chef d'équipe.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la masse de béton à partir des dimensions du voile ?

Convertissez les dimensions en mètres, calculez le volume avec V = L × H × e, puis multipliez ce volume par la masse volumique conventionnelle du béton frais, soit 2 400 kg/m³. Arrondissez la masse au kilogramme.

Q : Comment vérifier si la plateforme est surchargée ?

Additionnez les masses des personnes et du matériel, calculez la surface en multipliant longueur par largeur, puis divisez la masse totale par cette surface. Comparez la charge obtenue à la limite de 200 kg/m² indiquée dans la notice.

Q : Comment répartir les deux heures entre les parties de l'épreuve ?

L'épreuve dure deux heures et les quatre parties totalisent 20 points. Répartissez le temps selon les points, gardez du temps pour vérifier les unités et les réponses, puis complétez les documents réponse DR 1 et DR 2, à rendre avec la copie.

Q : Que faire si un garde-corps est incomplet avant d'utiliser la plateforme ?

N'accédez pas à la plateforme et empêchez son utilisation, en balisant ou en interdisant l'accès si nécessaire. Signalez immédiatement l'anomalie au chef d'équipe. La reprise attend le rétablissement et la vérification de la protection.

Sujet officiel associé (PDF) : https://capcoba.fr/assets/annales/cap-coba/Prévention des risques professionnels/2026/CAP COBA - Prévention des risques professionnels - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP Constructeur d\ : 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.