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 MS, veuillez visiter :
bacproms.fr/annales-sujets-et-corriges

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL

MÉTIERS DE LA SÉCURITÉ

SESSION 2026

ÉPREUVE E2 : ÉTUDE DE SITUATIONS PROFESSIONNELLES

Coefficient : 4 Durée : 3 heures

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technique et calculs professionnels (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de l'intervention et protocole opératoire (6 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et conduite à tenir (4 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CONSIGNES GÉNÉRALES : CENTRE CULTUREL LES ATELIERS DU CANAL, VILLEURBANNE (RHÔNE)

Vous êtes agent de sécurité affecté au centre culturel Les Ateliers du Canal. Le responsable du site vous confie la préparation de la surveillance d'une opération de soudage réalisée par une entreprise extérieure, puis l'analyse des dispositions de sécurité incendie et d'évacuation du bâtiment.

Le centre est un établissement recevant du public. Pour les besoins de cette situation, le registre de sécurité du site indique un établissement de type L, classé en 3e catégorie. Le bâtiment comprend deux niveaux. Les plans et règles opérationnelles nécessaires sont fournis dans le dossier technique. Les règles de site indiquées dans les documents sont des consignes internes à appliquer pour cette situation ; elles ne remplacent pas les textes réglementaires.

Répondez à toutes les questions. Les réponses sont à rédiger sur la copie et sur les documents réponses indiqués. Les points attribués aux questions totalisent 20 points.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et réglementaire (5 points)

Analyser les risques, les consignes et les conditions d'évacuation

À partir des DT 1 et DT 2, analysez la situation du centre culturel et les dispositions prévues pour les travaux par points chauds. Les données d'occupation, les effectifs et les consignes applicables sont fournis dans le dossier technique.

1.1 (1,5 point) Indiquez la nature des travaux, le principal risque incendie associé et deux éléments combustibles présents ou susceptibles d'être présents à proximité de la zone de travail.

1.2 (1,5 point) Calculez l'effectif total maximal à prendre en compte en additionnant le public et le personnel présents. Détaillez le calcul et indiquez le résultat.

1.3 (2 points) À l'aide du DT 1 et du DT 2, relevez les deux issues utilisables depuis la salle polyvalente, indiquez la distance de cheminement vers chacune et vérifiez si ces distances respectent la limite de 45 m fixée par la consigne interne du site. Complétez le DR 1.

PARTIE 2 : Étude technique et calculs professionnels (5 points)

Exploiter un plan, vérifier les moyens de première intervention et préparer les ressources

Les calculs de cette partie s'effectuent à partir des données des DT 1 et DT 2. Les règles de dimensionnement indiquées sont des critères internes de gestion du site, fournis pour l'étude.

Effectifs et moyens d'extinction déclarés au registre du site

Niveau	Surface	Extincteurs portatifs présents	Effectif maximal prévu
Rez-de-chaussée	1 100 m²	6	360 personnes
Étage	700 m²	4	84 personnes

Données du registre de sécurité communiquées pour l'étude.

2.1 (1,5 point) Calculez la surface totale du bâtiment et le nombre minimal d'extincteurs résultant du critère interne d'un extincteur portatif pour 200 m². Comparez ce résultat au nombre total d'extincteurs indiqué dans le tableau. Précisez si le critère de surface est satisfait.

2.2 (1,5 point) Un agent parcourt le cheminement de surveillance de 240 m à une vitesse moyenne de 60 m/min. Calculez la durée du parcours en minutes. La relation à utiliser est $t = d / v$, où t est la durée, d la distance et v la vitesse.

2.3 (2 points) Le centre dispose de 10 extincteurs portatifs. Leur vérification périodique est facturée 18 € par appareil, hors taxe. Calculez le coût total hors taxe, puis le coût toutes taxes comprises au taux de TVA de 20 %. Utilisez $TTC = HT \times 1,20$. Détaillez les opérations.

PARTIE 3 : Préparation de l'intervention et protocole opératoire (6 points)

Préparer et surveiller les travaux par points chauds

L'entreprise extérieure Rhône Métal doit souder une platine métallique dans le local technique du rez-de-chaussée. Les travaux sont programmés de 13 h 30 à 15 h 10. Le responsable du site exige une surveillance incendie continue pendant les travaux et pendant deux heures après leur fin. Une ronde de contrôle est réalisée toutes les 15 minutes pendant la surveillance après travaux. Les consignes détaillées figurent au DT 3.

3.1 (2 points) À partir du DT 3, indiquez quatre mesures de préparation à mettre en œuvre avant le début du soudage. Les mesures doivent couvrir la maîtrise des combustibles, la disponibilité des moyens d'extinction et la sécurisation de la zone.

3.2 (1,5 point) Complétez le DR 2 avec les horaires de début et de fin des travaux, la durée de surveillance après travaux et l'heure de fin de cette surveillance.

3.3 (1,5 point) Établissez les heures des rondes de surveillance après travaux, de 15 h 10 jusqu'à 17 h 10 inclus, en respectant l'intervalle de 15 minutes. Indiquez le nombre total de rondes.

3.4 (1 point) Indiquez à qui l'agent rend compte à la fin de la surveillance et citez deux informations à inscrire dans le document de suivi prévu au DR 2.

PARTIE 4 : Prévention et conduite à tenir (4 points)

Réagir à une anomalie, alerter et rendre compte dans le cadre de ses missions

À 14 h 20, pendant le soudage, vous constatez qu'une fumée s'échappe derrière une cloison proche de la zone de travail. Aucun déclencheur manuel n'a été actionné. Les consignes d'alerte et les limites d'intervention de l'agent sont précisées dans le DT 3.

4.1 (1,5 point) Indiquez les premières actions à entreprendre face à cette fumée, en respectant l'ordre de priorité et les consignes du site. Précisez dans quelles conditions l'agent peut utiliser un extincteur.

4.2 (1,5 point) Précisez les informations essentielles à transmettre lors de l'alerte au responsable du site ou aux services de secours : citez au moins trois informations adaptées à la situation.

4.3 (1 point) Après la mise en sécurité de la zone, indiquez deux éléments factuels à consigner dans le compte rendu de l'événement.

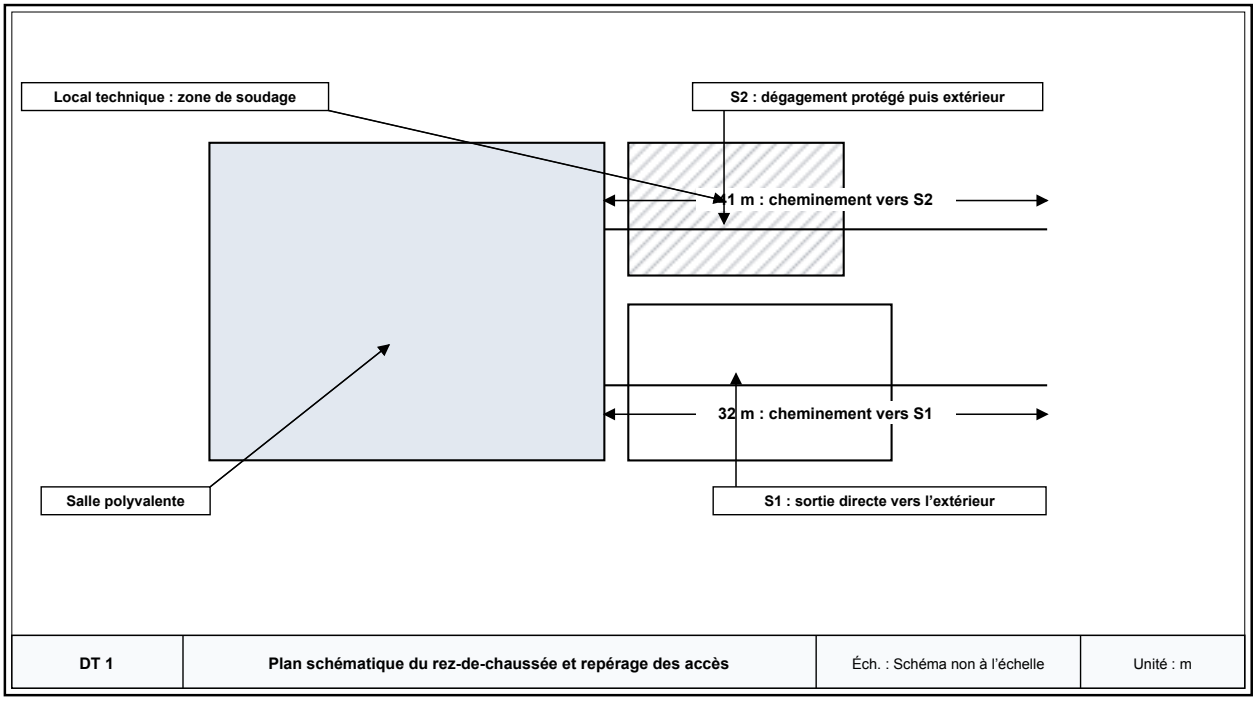
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : PLAN SIMPLIFIÉ DU CENTRE CULTUREL ET CHEMINEMENTS

Plan schématique, non établi à l'échelle. Les distances de cheminement sont données par le registre de sécurité du site et priment sur toute mesure graphique. La salle polyvalente est au rez-de-chaussée. Depuis cette salle, l'issue S1 donne directement sur l'extérieur ; l'issue S2 rejoint un dégagement protégé puis l'extérieur. Les cheminements autorisés mesurent respectivement 32 m vers S1 et 41 m vers S2.

Le local technique où s'effectuent les travaux est au rez-de-chaussée, à proximité de la salle polyvalente. Le parcours de ronde complet du rez-de-chaussée est de 240 m.



DT 1	Plan schématique du rez-de-chaussée et repérage des accès	Éch. : Schéma non à l'échelle	Unité : m

DT 2 : DONNÉES DU SITE, EFFECTIFS ET CRITÈRES INTERNES DE VÉRIFICATION

Extrait du registre de sécurité et des consignes d'exploitation communiqués pour la situation. Les effectifs maximaux sont des données du site. Le critère interne de planification des extincteurs est d'un extincteur portatif pour 200 m², avec au moins un appareil par niveau. Ce critère interne est fourni uniquement pour le calcul demandé et ne constitue pas une citation de la réglementation.

La consigne interne fixe à 45 m la distance maximale de cheminement à vérifier dans cette situation. Les cheminements vers S1 et S2 sont ceux indiqués au DT 1.

Caractéristiques et données opérationnelles du site

Donnée	Valeur
Désignation de l'établissement au registre	Type L, 3e catégorie
Nombre de niveaux	2
Effectif maximal du public	420 personnes
Effectif maximal du personnel	24 personnes
Surface du rez-de-chaussée	1 100 m²
Surface de l'étage	700 m²
Extincteurs portatifs présents au rez-de-chaussée	6
Extincteurs portatifs présents à l'étage	4
Critère interne de planification	1 extincteur portatif pour 200 m² et au moins 1 par niveau
Limite interne de cheminement à vérifier	45 m
Distance salle polyvalente vers S1	32 m
Distance salle polyvalente vers S2	41 m

Extrait documentaire fourni pour l'étude.

DT 3 : CONSIGNE DE SÉCURITÉ POUR TRAVAUX PAR POINTS CHAUDS ET PROCÉDURE D'ALERTE

Consigne opérationnelle du centre culturel pour l'intervention décrite. Avant les travaux, le responsable du site valide l'autorisation de travaux par points chauds et vérifie la zone avec l'entreprise extérieure. Les matières combustibles mobiles sont retirées dans un rayon de 10 m ; les éléments non déplaçables sont protégés par un écran ou une couverture adaptée. Les ouvertures et passages vers des locaux voisins sont contrôlés. Un extincteur adapté au risque est immédiatement accessible et l'agent connaît son emplacement. La surveillance incendie est assurée pendant toute la durée des travaux et pendant deux heures après leur fin.

Pendant les travaux, l'agent reste en contact avec le responsable du site, surveille la zone et ses abords, et ne réalise pas de tâche incompatible avec cette surveillance. Après travaux, une ronde est effectuée toutes les 15 minutes jusqu'à la fin de la période de surveillance. Toute fumée, flamme, odeur anormale ou échauffement doit être signalé immédiatement.

En présence d'un départ de feu ou d'un signe pouvant révéler un incendie, l'agent donne l'alerte et fait déclencher l'alarme selon la procédure du site, fait évacuer ou éloigner les personnes exposées et transmet l'adresse, le lieu précis, la nature du danger, les personnes en danger et les actions déjà engagées. L'agent n'utilise un extincteur que sur un départ de feu naissant, s'il a reçu la formation nécessaire, si le moyen est adapté, si une voie de repli reste disponible et si l'action ne met personne en danger. Il ne se met pas en danger et n'entre pas dans une zone enfumée. Les consignes du site s'articulent avec les dispositions applicables du Code du travail relatives à

la prévention des incendies, à l'alarme et à l'évacuation ; les informations réglementaires nécessaires à cette situation sont celles fournies dans le présent sujet.

Étapes de surveillance des travaux par points chauds

Phase	Action attendue
Avant travaux	Validation de l'autorisation, contrôle de la zone, retrait ou protection des combustibles, vérification des accès et des moyens d'extinction
Pendant travaux	Surveillance continue de la zone et de ses abords, maintien du contact avec le responsable
Après travaux	Surveillance pendant 2 h, ronde toutes les 15 min, signalement immédiat de toute anomalie
Anomalie ou danger	Alerter, faire appliquer la procédure d'alarme et d'évacuation, protéger les personnes, rendre compte

Consigne interne du centre culturel.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Tableau d'analyse des accès et des effectifs — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

À rendre avec la copie. Complétez les cases repérées par « ... » à l'aide des DT 1 et DT 2. Présentez le calcul de l'effectif total sur la copie.

Vérification des cheminements et synthèse des effectifs

Élément vérifié	Donnée ou calcul	Résultat	Conclusion
Effectif maximal total	Public + personnel	.....	.....
Cheminement vers S1	Distance : ... m	.....	Conforme / non conforme à 45 m : ...
Cheminement vers S2	Distance : ... m	.....	Conforme / non conforme à 45 m : ...
Surface totale du bâtiment	Rez-de-chaussée + étage	... m²	.....
Nombre d'extincteurs selon le critère interne	Surface totale / 200	.....	Comparaison avec les 10 appareils présents : ...

Document réponse à compléter par le candidat.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Feuille de surveillance des travaux par points chauds — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

À rendre avec la copie. Complétez la feuille de suivi à partir de la situation et des consignes du DT 3. Pour la ligne des rondes, inscrivez les horaires calculés à la question 3.3.

Suivi de l'opération et des rondes de surveillance

Rubrique	Renseignement
Entreprise extérieure	Rhône Métal
Nature de l'opération	Soudage d'une platine métallique
Heure de début des travaux	.....
Heure de fin des travaux	.....
Durée de surveillance après travaux	.....
Heure de fin de surveillance	.....
Heures des rondes après travaux	.....
Nombre total de rondes après travaux	.....
Anomalie constatée et heure	.....
Personne avisée et heure de transmission	.....
Nom et signature de l'agent	.....

Document réponse à compléter par le candidat.

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

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.