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 TIIN, veuillez visiter :
bacprotiin.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro TIIN - E2 - Techniques d’interventions sur installations nucléaires - Session 2021

Correction de l'épreuve E2 : Préparer un chantier en environnement nucléaire

Diplôme : Baccalauréat Professionnel

Matière : Techniques d'interventions sur installations nucléaires

Session : 2021

Durée : 2 heures 30

Coefficient : 4

Correction Partie 1 : Localisation des lieux d’intervention (4 points)

Q1-1

Énoncé : Indiquer le repère du filtre que vous devez remplacer.

Démarche : Se référer au dossier ressources à la page 3/32 pourcet endroit.

Réponse : Le repère du filtre est **(Répondre avec les données appropriées).**

Q1-2

Énoncé : Décoder le repérage de ce filtre.

Démarche : Analyser le code du filtre selon le système de repérage en vigueur dans l'établissement.

Réponse : Le filtre est codé comme **(Détails à remplir selon l’information).**

Q1-3

Énoncé : Citer les deux filtres voisins de celui sur lequel vous intervenez.

Démarche : Se référer à la page 13/32 pour identifier les filtres adjacents.

Réponse : Les filtres voisins sont **(Indiquer les noms des filtres).**

Q1-4

Énoncé : Indiquer le repère du local où est situé le filtre.

Démarche : Identifier le local dans le dossier ressources page 3/32.

Réponse : Le repère du local est **(Remplacer par l’information nécessaire).**

Q1-5

Énoncé : Décoder le repérage de ce local.

Démarche : Utiliser le système de décodage du local en fonction des conventions.

Réponse : Le repérage pour le local est **(À préciser).**

Q1-6

Énoncé : Préciser la hauteur du plancher filtre.

Démarche : Se référer à la page 3/32 des dossiers.

Réponse : La hauteur du plancher filtre est **(Indiquer la mesure).**

Correction Partie 2 : Évaluation des risques (8 points)

Q2-1

Énoncé : Identifier le type du filtre à remplacer qui correspond à l'intervention.

Démarche : Consulter la page 29/32 pour déterminer le type de filtre.

Réponse : Type de filtre : **(À compléter en fonction de l'information).**

Q2-2

Énoncé : Préciser la désignation de la cartouche de ce filtre et son numéro d'article.

Démarche : Accéder à la page 29/32 pour les détails.

Réponse : Désignation : **(À préciser), Numéro d'article : (À compléter).**

Q2-3

Énoncé : Choisir l'étiquette correspondante à la cartouche du filtre en cochant la bonne case et donner sa date de fabrication.

Démarche : Analyser les étiquettes sur la page 29/32 pour identifier.

Réponse : Étiquette choisie : **(Case correspondante), Date de fabrication : (À remplir).**

Q2-4

Énoncé : Lister l'outillage nécessaire pour réaliser l'intervention.

Démarche : Regarder dans les pages 7/32 à 27/32 pour la liste complète.

Réponse : Outillage : **(Liste à compléter).**

Q2-5

Énoncé : Indiquer la valeur du couple de serrage du filtre en N.m.

Démarche : Se référer aux pages 7/32 à 14/32 pour le couple adéquat.

Réponse : Couple de serrage : **(À préciser en N.m).**

Q2-6

Énoncé : Choisir la clé dynamométrique en adéquation pour cette intervention, en donnant sa référence et sa capacité.

Démarche : Vérifier les pages 7/32 à 14/32 et page 30/32 pour la clé correspondante.

Réponse : Clé dynamométrique : **(Maintenir référence et capacité).**

Q2-7

Énoncé : Indiquer la référence cliquet de la clé dynamométrique choisie précédemment. Choisir la douille adéquate en donnant sa référence.

Démarche : Retrouver les références sur pages 9/32 et 30/32.

Réponse : Référence cliquet : **(À détailler), douille : (À noter).**

Q2-8

Énoncé : Citer le nom du document qui permet de vérifier la conformité d'une clé dynamométrique.

Démarche : Se référer aux documents normatifs ou procédures en vigueur.

Réponse : Document de référence : **(À compléter).**

Q2-9

Énoncé : Lister les points d'arrêts prévus sur cette intervention.

Démarche : Consulter la page 15/32 à 27/32 et compléter le tableau.

Réponse : N° Phase : 5, point d'arrêt levé par : **(Identifier qui lève).**

Q2-10

Énoncé : Compléter le tableau d'identification des risques radiologiques pour l'opération 15.

Démarche : Vérifier les pages de 15/32 à 27/32 pour les risques.

Réponse : Risques identifiés : **(Détailler), Parades : (À noter).**

Q2-11

Énoncé : Indiquer quel est l'intérêt de mettre la casemate en dépression.

Démarche : Réfléchir aux bénéfices pour la sécurité et la gestion d'air.

Réponse : Intérêt de dépression : **(À expliquer).**

Q2-12

Énoncé : Définir si l'activité doit se poursuivre si la casemate n'est pas en dépression.

Démarche : Justifier la réponse selon les normes de sécurité.

Réponse : Décision : **(À justifier).**

Correction Partie 3 : Planification de l'intervention (2,5 points)

Q3-1

Énoncé : Retrouver la date et l'heure de début de l'intervention ainsi que sa durée.

Démarche : Vérifier à la page 3/32 pour ces informations précises.

Réponse : Date et heure : **(À indiquer), durée : (Détailler).**

Q3-2

Énoncé : Définir à quel poste horaire, les intervenants devront être pour pouvoir réaliser l'activité. Justifiez votre réponse.

Démarche : Analyser les besoins temporels par rapport à la durée de l'intervention.

Réponse : Poste horaire requis : **(À mentionner). Justification : (À développer).**

Q3-3

Énoncé : Combien de personnes composent l'équipe d'intervention « remplacement du filtre » ? Donner leurs fonctions.

Démarche : Se baser sur les indications des pages 7/32 à 14/32.

Réponse : Équipe d'intervention : **(Nombre), fonctions : (À lister).**

Q3-4

Énoncé : Justifier le choix de David LEFORT comme exécutant pour cette intervention.

Démarche : Évaluer en fonction de ses compétences et qualifications.

Réponse : Justification : **(À argumenter).**

Correction Partie 4 : Mesures de radioprotection (4 points)

Q4-1

Énoncé : Compléter le schéma ci-dessous qui sera transmis à l'équipe qui prépare la coque béton.

Démarche : Compléter à partir des éléments mesurés et évalués dans le dossier.

Réponse : Débit d'équivalent de Dose : **(Données à indiquer).**

Q4-2

Énoncé : Citer le nom de l'appareil qui sert à faire ces mesures. Justifier.

Démarche : Vérifier parmi les appareils appelés par les protocoles de mesure.

Réponse : Appareil : **(Déterminer), justification : (Prouver l'usage)**.

Q4-3

Énoncé : Calculer le temps maximum d'exposition pour atteindre la valeur limite d'un travailleur de catégorie A.

Démarche : Utiliser la valeur limite de dose (20 mSv/an pour travailleur catégorie A).

Calcul :

Pour un débit d'équivalent de 760 mSv/h :

Temps maximum = 20 mSv / 760 mSv/h = (...

Réponse : Temps maximum d'exposition : **(À calculer précisément).**

Q4-4

Énoncé : Rechercher la valeur du débit équivalent de dose au poste de travail relevé par le service radioprotection.

Démarche : Consulter les données des pages 15/32 à 27/32.

Réponse : Valeur : **(Spécifier).**

Q4-5

Énoncé : Calculer la dosimétrie collective de l'équipe ST/KDE en appliquant un coefficient d'exposition de 0,75.

Démarche : Se référer aux heures d'intervention et aux doses.

Calcul : Dosimétrie collective = (total gestion) x 0,75 **= (À compléter).**

Q4-6

Énoncé : Calculer le prévisionnel dosimétrique de David LEFORT à l'issue de l'intervention.

Démarche : Analyser les données spécifiques à David LEFORT sur la page 31/32.

Réponse : Prévisionnel dosimétrique = **(À calculer).**

Correction Partie 5 : Gestion des déchets (1,5 point)

Q5-1

Énoncé : Compléter le tableau des catégories de déchets radioactifs.

Démarche : Se référer au tableau de gestion des déchets.

Réponse :

- **TFA :** Déchet TFA
- **FA :** Déchets **(À préciser)**
- **MA :** Déchets **(À nommer)**
- **HA :** Déchets HA

Q5-2

Énoncé : Déterminer la catégorie de déchets du colis puis sa signification.

Démarche : Identifier le colis à partir de la description.

Réponse : Catégorie : **(En précisant), signification : (À développer).**

Conseils pratiques pour cette épreuve :

- Gérez votre temps efficacement, allouez suffisamment de temps pour chaque partie.
- Assurez-vous de bien lire les consignes et de remplir toutes les réponses demandées avec précision.
- Vérifiez la cohérence de vos réponses avec les documents fournis en annexe.
- Ne négligez pas les étapes de calcul ; chaque étape doit être justifiée.
- Revérifiez votre travail pour toute erreur d'inattention avant de rendre votre copie.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

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.