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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
formav.co/explorer

LICENCE SCIENCES ET TECHNOLOGIE • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Action en responsabilité au sein d’une organisation professionnelle

Session 2026 • Code sujet : **2026-LST-C7** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle, responsabilités et cadre réglementaire** (3 questions) — **Page 3**
2. **Étude technologique, choix des matériaux et calculs** (4 questions) — **Page 5**
3. **Préparation de l’intervention et protocole opératoire** (3 questions) — **Page 8**
4. **Prévention, sécurité et responsabilité environnementale** (2 questions) — **Page 11**
5. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 13**

Sujet officiel (PDF) : https://licencetechno.fr/assets/annales/licence-techno/C7 - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle/2026/Licence Sciences et Technologie - C7 - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle, responsabilités et cadre réglementaire

L'Atelier ÉcoFlux prévoit la pose d'une cloison intérieure isolée de 12 m sur 2,40 m, sans ouverture et avec un parement sur une face. Le candidat doit préciser la fonction et les exigences de l'ouvrage, situer son rôle sous l'autorité de la responsable de site et appliquer les principes généraux de prévention.

Question 1.1. Formulez la fonction principale de la cloison et donnez deux exigences mesurables ou vérifiables du cahier des charges. Pour chacune, indiquez comment elle pourra être contrôlée à la fin de l'intervention.

La cloison sépare la zone de préparation du reste de l'atelier et, grâce à son isolant, limite les échanges thermiques. Les exigences retenues sont vérifiables par mesure ou inspection à la fin de l'intervention. L'épaisseur de l'isolant se contrôle avant la pose du parement, puis se consigne pour en garder la preuve.

Exigence	Contrôle
Longueur 12,00 m et hauteur 2,40 m	Mesurer l'ouvrage et vérifier son implantation.
Isolant de 100 mm et parement sur une face	Mesurer l'isolant avant fermeture et inspecter le parement posé.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Séparer la zone et limiter les échanges thermiques ; contrôler les dimensions, l'isolant de 100 mm et le parement sur une face.

Question 1.2. Précisez trois responsabilités relevant de votre rôle avant, pendant ou après l'intervention. Distinguez au moins une décision nécessitant l'accord de la responsable de site d'une initiative que vous pouvez prendre dans le cadre des consignes reçues.

1. **Avant :** vérifier les consignes, les dimensions, les repérages et les accès, puis préparer le poste.
2. **Pendant :** réaliser les tâches confiées en respectant les procédures et les protections ; signaler tout danger ou écart.
3. **Après :** contrôler et nettoyer la zone, puis rendre compte.

La responsable valide l'organisation, autorise le démarrage, approuve les choix qui modifient le cahier des charges et réceptionne les travaux. Dans le cadre des consignes reçues, je peux dégager un accès ou ranger les matériaux sans gêner la circulation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Préparer, travailler selon les consignes, signaler les écarts et rendre compte ; demander l'accord pour l'organisation, le démarrage et toute modification du cahier des charges.

Question 1.3. À partir du DT 3, relevez une obligation de prévention applicable à l'employeur et formulez deux comportements attendus de l'intervenant. Citez le texte réglementaire général indiqué dans le document et expliquez brièvement son lien avec la situation.

Le Code du travail, articles L. 4121-1 et L. 4121-2, impose à l'employeur d'évaluer les risques, de mettre en œuvre des mesures de prévention adaptées et de donner les instructions nécessaires. Ces obligations concernent notamment la manutention des panneaux, les coupes, les poussières et la circulation dans l'atelier.

- Appliquer les consignes et utiliser les équipements adaptés.
- Protéger sa santé et celle des autres, puis alerter en cas de danger ou de changement des conditions de travail.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> L'employeur évalue et prévient les risques ; l'intervenant applique les consignes, se protège et alerte en cas de danger.

2. Étude technologique, choix des matériaux et calculs

L'étude porte sur le métré d'une cloison de 12 m sur 2,40 m, avec ossature en bois, isolant de 100 mm et parement sur une face. Les calculs mobilisent les données techniques et commerciales des documents DT 1 et DT 2, une marge de commande de 10 % et l'arrondi supérieur des conditionnements.

Question 2.1. Calculez la surface de la cloison. Déterminez la surface de parement à commander après application de la marge de 10 %, puis le nombre de panneaux nécessaires. Présentez les calculs et justifiez l'arrondi du nombre de panneaux.

La cloison ne comporte aucune ouverture et le parement couvre une seule face. La surface se calcule par longueur × hauteur. On applique ensuite la marge de 10 % à cette surface pour déterminer la commande. Chaque panneau couvre 2,88 m² ; le nombre nécessaire est arrondi à l'entier supérieur, car les panneaux sont indivisibles et une fraction de panneau ne peut pas être commandée.

Calcul	Résultat
Surface de cloison : 12,00 × 2,40	28,80 m²
Parement avec marge : 28,80 × 1,10	31,68 m²
Panneaux : 31,68 ÷ 2,88	11 panneaux

DR 1 : surface et parement

Élément	Besoin théorique	Besoin avec marge de 10 %	Conditionnement ou longueur commerciale	Quantité à commander
Surface d 28,80 m²	.....	.....	Sans objet	Sans objet
Parement 28,80 m²	... 31,68 m²	... m²	2,88 m² par panneau	... pan 11 panneaux
Isolant	... m²	... m²	6,00 m² par paquet	... paquets
Rails haut et bas	... m	... m	3,00 m par longueur	... longueurs de 3,00 m
Montants	... unités de 2,40 m, soit ... m	... m	3,00 m par longueur	... longueurs de 3,00 m
Bois total	... m	... m	3,00 m par longueur	... longueurs ; longueur achetée : ... m
Bois non incorporé à l'ouvrage	Sans objet	Sans objet	Longueur achetée moins besoin théorique	... m ; ... % de la longueur achetée

Compléter les colonnes de calcul et de commande.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Surface : 28,80 m² ; parement à commander : 31,68 m², soit 11 panneaux.

Question 2.2. Calculez la résistance thermique de la couche d'isolant avec R = e/λ, e = 0,100 m et λ = 0,036 W·m⁻¹·K⁻¹. Donnez le résultat en m²·K·W⁻¹, arrondi au centième, puis indiquez une limite de cette valeur lorsqu'elle est utilisée seule pour caractériser la cloison complète.

Pour la couche homogène d'isolant, on applique **R = e/λ** : 0,100 ÷ 0,036 = 2,777… m²·K·W⁻¹, soit **2,78 m²·K·W⁻¹** au centième. Cette valeur caractérise seulement l'isolant. Elle ne suffit pas à décrire la cloison complète, car elle ne prend pas en compte les autres composants ni les ponts thermiques dus à l'ossature.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Résistance thermique de l'isolant : 2,78 m²·K·W⁻¹. Cette valeur ne caractérise pas à elle seule la cloison complète.

Question 2.3. Calculez le nombre de paquets d'isolant à commander, puis le coût de l'isolant et du parement à partir des prix du DT 2. Présentez le coût total de ces deux postes. Appliquez la marge de commande à la surface théorique avant l'arrondi au conditionnement.

La surface théorique d'isolant est celle de la cloison, sans ouverture. La marge s'applique avant la division par le conditionnement de 6,00 m², puis le résultat est arrondi à l'entier supérieur. Pour le parement, on reprend les 11 panneaux déterminés à la question 2.1. Les coûts sont calculés sur les conditionnements commandés, avec les prix unitaires du DT 2 ; le bois, les fixations et la main-d'œuvre ne sont pas inclus.

Poste	Commande	Coût
Isolant : 31,68 ÷ 6,00	6 paquets	6 × 74,00 € = 444,00 €
Parement	11 panneaux	11 × 13,50 € = 148,50 €
Total		592,50 €

DR 1 : commande d'isolant

Élément	Besoin théorique	Besoin avec marge de 10 %	Conditionnement ou longueur commerciale	Quantité à commander
Surface de cloison	.....	.....	Sans objet	Sans objet
Parement une face	... m²	... m²	2,88 m² par panneau	... panneaux
Isol 28,80 m²	... 31,68 m²	... m²	6,00 m² par paquet	... pa 6 paquets
Rails haut et bas	... m	... m	3,00 m par longueur	... longueurs de 3,00 m
Montants	... unités de 2,40 m, soit ... m	... m	3,00 m par longueur	... longueurs de 3,00 m
Bois total	... m	... m	3,00 m par longueur	... longueurs ; longueur achetée : ... m
Bois non incorporé à l'ouvrage	Sans objet	Sans objet	Longueur achetée moins besoin théorique	... m ; ... % de la longueur achetée

Compléter les colonnes de calcul et de commande.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Isolant : 6 paquets, 444,00 € ; parement : 148,50 € ; total : 592,50 €.

Question 2.4. Calculez la longueur théorique de bois nécessaire pour les deux rails et les montants selon la règle du DT 1. Appliquez la marge de 10 %, déterminez le nombre de longueurs commerciales de 3,00 m à commander, puis calculez la longueur achetée non incorporée à l'ouvrage et son pourcentage par rapport à la longueur achetée.

L'entraxe maximal de 0,60 m sur 12,00 m donne 20 intervalles, donc 21 montants, extrémités comprises. Les deux rails sont comptés sur toute la longueur. La marge de 10 % s'applique au besoin théorique avant l'arrondi des quantités de longueurs commerciales de 3,00 m. Le bois non incorporé est calculé selon le DR 1 : longueur achetée moins besoin théorique, puis rapporté à la longueur achetée.

Élément	Besoin théorique	Avec marge de 10 %	Commande
Deux rails	24,00 m	26,40 m	9 longueurs
21 montants de 2,40 m	50,40 m	55,44 m	19 longueurs
Total bois	74,40 m	81,84 m	28 longueurs, soit 84,00 m achetés

La différence entre les 84,00 m achetés et les 74,40 m théoriques est rapportée aux 84,00 m achetés pour obtenir le pourcentage demandé.

DR 1 : métré et commande du bois

Élément	Besoin théorique	Besoin avec marge de 10 %	Conditionnement ou longueur commerciale	Quantité à commander
Surface de cloison	.....	.....	Sans objet	Sans objet
Parement une face	... m²	... m²	2,88 m² par panneau	... panneaux
Isolant	... m²	... m²	6,00 m² par paquet	... paquets
Rails ha	24,00 m	... 26,40 m	... m	3,00 m par longueur	... longueur 9 longueurs
Mon	21 u. × 2,40 m = 50,4(	55,44 m	... m	3,00 m par longueur	... longueur 19 longueurs
Bois	74,40 m	... 81,84 m	... m	3,00 m par longueur	... longueur 28 longueurs ; 84,00 m
Bois non incorporé à l'ouvrage	Sans objet	Sans objet	Longueur achetée moins besoin théorique	... m ; ... 9,60 m ; 11,43 %

Compléter les colonnes de calcul et de commande.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Besoin théorique : 74,40 m ; commande : 28 longueurs, soit 84,00 m. Non incorporé : 9,60 m, soit 11,43 % de l'achat.

3. Préparation de l’intervention et protocole opératoire

Le candidat prépare avec une équipe de deux personnes la pose de la cloison dans un atelier en activité, en veillant à ne pas gêner les circulations. Il organise les opérations, renseigne le document réponse DR 1 avec les quantités et ressources nécessaires, puis prévoit des contrôles qualité et la traçabilité des écarts.

Question 3.1. Proposez un protocole opératoire ordonné comportant au moins cinq étapes, du contrôle préalable à la restitution de la zone. Indiquez un point de contrôle pertinent pour chaque étape et précisez à quel moment vous demandez la validation de la responsable de site avant de poursuivre.

Suivre cet ordre et vérifier chaque étape avant de poursuivre :

1. Vérifier les lieux, les dimensions, les accès et les repérages de réseaux. Contrôle : mesures conformes et accès dégagés.
2. Organiser le stockage et baliser la zone. Contrôle : cheminement libre et balisage visible. Demander alors à la responsable de site de valider l’organisation et d’autoriser le démarrage.
3. Tracer, couper et assembler l’ossature. Contrôle : aplomb, alignement et entraxe maximal de 600 mm.
4. Poser l’isolant. Contrôle : remplissage continu, sans lacune visible.
5. Poser le parement. Contrôle : panneaux alignés et fixés régulièrement.
6. Contrôler le travail, trier les déchets, nettoyer et restituer la zone. Faire réceptionner le travail par la responsable.

Soumettre à son accord toute difficulté ou modification du cahier des charges avant de poursuivre.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Validation de l’organisation et autorisation avant démarrage ; réception finale par la responsable de site.

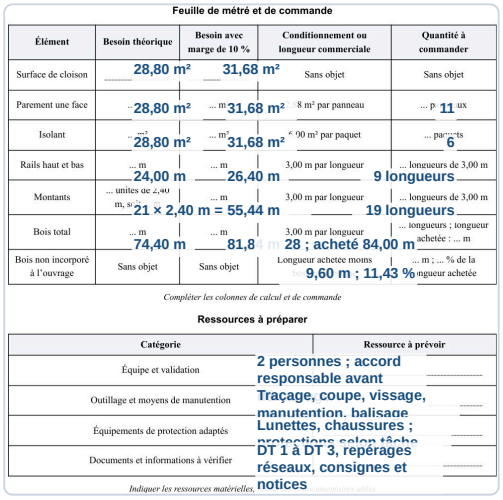
Question 3.2. Complétez le DR 1 avec les quantités calculées en partie 2 et les ressources nécessaires. Pour le bois, indiquez les besoins théoriques, la quantité à commander et la longueur non incorporée ; pour l’isolant et le parement, précisez les conditionnements à commander.

Appliquer la marge de 10 % aux besoins théoriques, puis arrondir les conditionnements et longueurs commerciales à l’entier supérieur. Les montants sont espacés au maximum de 600 mm, avec un montant à chaque extrémité. Les besoins des rails et des montants sont arrondis séparément pour établir la commande. Le bois non incorporé correspond à la différence entre le bois acheté et le besoin théorique.

Élément	Besoin théorique	Avec marge de 10 %	Commande
Surface de cloison	28,80 m²	31,68 m²	Sans objet
Parement une face	28,80 m²	31,68 m²	11 panneaux de 2,88 m²
Isolant	28,80 m²	31,68 m²	6 paquets de 6,00 m²
Rails haut et bas	24,00 m	26,40 m	9 longueurs de 3,00 m
Montants	21 unités de 2,40 m, soit 50,40 m	55,44 m	19 longueurs de 3,00 m
Bois total	74,40 m	81,84 m	28 longueurs, soit 84,00 m achetés
Bois non incorporé	Sans objet	Sans objet	9,60 m, soit 11,43 % de la longueur achetée

Ressource DR 1	À prévoir
Équipe et validation	Deux personnes ; validation de l’organisation et autorisation de démarrage par la responsable.
Outillage et manutention	Mètre, niveau, équerre, matériel de traçage et de coupe, visseuse, aide à la manutention et balisage.
Protections	Chaussures de sécurité, lunettes, protections auditive et respiratoire selon les tâches ; gants adaptés à la manutention.
Documents	DT 1 à DT 3, repérages des réseaux, consignes du site et notices des outils.

DR 1 complété : quantités et ressources



Feuille de métré et de commande

Élément	Besoin théorique	Besoin avec marge de 10 %	Conditionnement ou longueur commerciale	Quantité à commander
Surface de cloison	28,80 m²	31,68 m²	Sans objet	Sans objet
Parement une face	28,80 m²	31,68 m²	8 m² par panneau	11
Isolant	28,80 m²	31,68 m²	6,00 m² par paquet	6
Rails haut et bas	24,00 m	26,40 m	3,00 m par longueur	9 longueurs
Montants	21 × 2,40 m = 55,44 m		3,00 m par longueur	19 longueurs
Bois total	74,40 m	81,84 m	3,00 m par longueur	28 ; acheté 84,00 m
Bois non incorporé à l’ouvrage	Sans objet	Sans objet	Longueur achetée moins	9,60 m ; 11,43 %

Compléter les colonnes de calcul et de commande

Ressources à préparer

Catégorie	Ressource à prévoir
Équipe et validation	2 personnes ; accord responsable avant
Outillage et moyens de manutention	Traçage, coupe, vissage, manutention, balisage
Équipements de protection adaptés	Lunettes, chaussures ; protections selon tâche
Documents et informations à vérifier	DT 1 à DT 3, repérages réseaux, consignes et notices

Indiquer les ressources matérielles, documentaires utiles

✓ RÉPONSE À RETENIR

Commander 11 panneaux, 6 paquets d’isolant et 28 longueurs de bois de 3,00 m. Bois non incorporé : 9,60 m, soit 11,43 % de l’achat.

Question 3.3. Indiquez deux contrôles de qualité à effectuer avant la pose du parement et deux informations à transmettre à la responsable de site à la fin de l'intervention. Expliquez comment assurer la traçabilité d'un écart constaté entre le chantier et le cahier des charges.

Avant la pose du parement, contrôler :

- L'aplomb, l'alignement et la stabilité de l'ossature, ainsi que l'entraxe des montants, limité à 600 mm.
- La pose continue de l'isolant de 100 mm, sans lacune ni tassement visible.

À la fin, transmettre à la responsable l'état d'achèvement et les contrôles réalisés, puis les écarts éventuels et les mesures prises. Pour assurer la traçabilité d'un écart, noter sa nature, sa localisation et la date, joindre si utile une photo ou une mesure, puis consigner l'information et la décision prise avec la responsable.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Contrôler l'ossature et la pose continue de l'isolant ; transmettre l'état des travaux et les écarts, avec leur localisation, les preuves utiles et la décision prise.

4. Prévention, sécurité et responsabilité environnementale

Les travaux se déroulent dans un atelier en activité et comprennent la manutention de panneaux, la coupe de matériaux, l'usage d'outils électroportatifs et des fixations dans une paroi. Le candidat analyse les risques, propose des mesures de prévention adaptées et précise les conduites à tenir face à un réseau non repéré, tout en limitant les déchets.

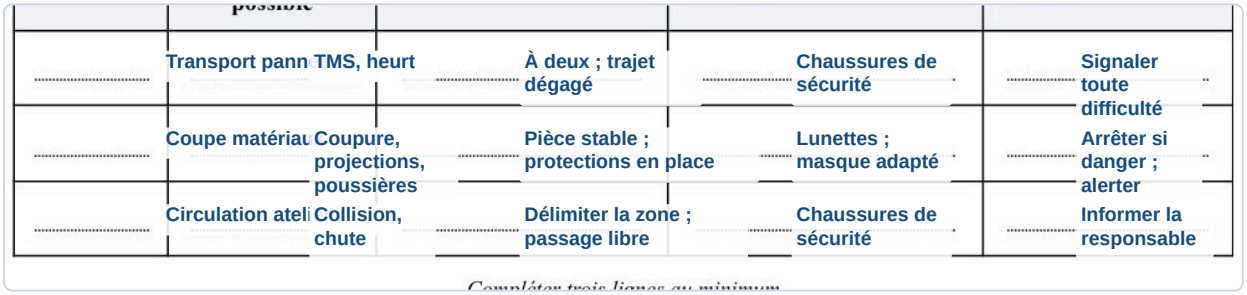
Question 4.1. Complétez le DR 2 pour trois situations de votre choix. Pour chacune, indiquez le risque, une mesure de prévention collective ou organisationnelle à privilégier et, si nécessaire, un équipement de protection individuelle adapté. Proposez une mesure collective pour au moins deux situations.

Trois situations sont retenues pour le DR 2. Les mesures collectives ou organisationnelles sont prioritaires ; les EPI les complètent. Actualisez l'analyse si les conditions de travail changent.

Situation et risque	Prévention collective ou organisationnelle	EPI et conduite
Transport de panneaux : TMS ou heurt	Transport à deux et trajet dégagé	Chaussures de sécurité ; signaler toute difficulté
Coupe : coupure, projections, poussières	Stabiliser la pièce, garder les protections en place et limiter les poussières	Lunettes et masque adapté
Circulation simultanée : collision ou chute	Délimiter la zone et maintenir un cheminement libre	Chaussures de sécurité ; informer la responsable si l'accès est gêné

Ces mesures répondent aux risques indiqués dans le sujet et préservent la circulation dans l'atelier.

DR 2 complété : risques et prévention



✓ RÉPONSE À RETENIR

DR 2 : manutention, coupe et circulation, avec prévention collective et EPI adaptés.

Question 4.2. Décrivez les actions à entreprendre avant toute fixation susceptible d'atteindre un réseau. Indiquez la conduite à tenir si vous découvrez un réseau non repéré ou une situation dangereuse, puis proposez deux actions concrètes pour réduire les déchets ou leur impact environnemental sur ce chantier.

Avant une fixation, vérifier les plans et repérages disponibles ; en cas de doute, demander confirmation à la responsable de site. Aucun travail électrique n'est prévu ni autorisé.

Si un réseau non repéré ou un danger est découvert, arrêter l'opération concernée, sécuriser la zone et informer immédiatement la responsable. Ne reprendre qu'après clarification et accord.

- Mesurer avant de couper et regrouper les opérations de coupe pour optimiser les débits.

- Identifier et stocker les chutes propres réutilisables sans gêner la circulation ; trier les déchets selon les consignes du site.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Vérifier les repérages, arrêter et sécuriser en cas de danger, puis alerter. Optimiser les coupes, réutiliser les chutes propres et trier les déchets.

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve C7 de la session 2026, code 2026-LST-C7, dure 2 heures et est affectée du coefficient 3. À partir du projet de cloison isolée de l'Atelier ÉcoFlux, elle évalue l'analyse fonctionnelle, les responsabilités, le métré et les calculs de matériaux, la préparation et le contrôle qualité, la prévention des risques ainsi que la réduction des déchets et la traçabilité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La surface de cloison se calcule par longueur × hauteur ; appliquer ensuite la marge de commande de 10 % aux besoins théoriques.
- Le nombre de conditionnements indivisibles s'obtient en divisant le besoin avec marge par la capacité, puis en arrondissant à l'entier supérieur.
- La résistance thermique d'une couche homogène se calcule par $R = e/\lambda$, avec e en mètres et λ en $W \cdot m^{-1} \cdot K^{-1}$.
- Pour le métré de l'ossature, compter deux rails continus et des montants espacés d'au plus 600 mm, avec un montant à chaque extrémité.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter les calculs, les unités et les hypothèses utilisées, notamment pour le comptage des montants.
- Appliquer la marge de 10 % avant l'arrondi aux panneaux, paquets ou longueurs commerciales.
- Distinguer les décisions à valider par la responsable de site des initiatives autorisées par les consignes.
- Pour un réseau non repéré ou un danger, arrêter l'opération concernée, sécuriser la zone et alerter immédiatement.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment appliquer correctement la marge de commande de 10 % ?

Calculez d'abord le besoin théorique, puis multipliez-le par 1,10. Divisez ensuite le besoin avec marge par la capacité du conditionnement ou la longueur commerciale et arrondissez le résultat à l'entier supérieur.

Q : Pourquoi la résistance thermique de l'isolant ne caractérise-t-elle pas toute la cloison ?

La relation $R = e/\lambda$ décrit uniquement la couche homogène d'isolant. Elle ne tient pas compte des autres éléments de la cloison, des ponts thermiques ni des caractéristiques du parement et de l'ossature.

Q : Comment organiser les réponses et les calculs pendant les deux heures ?

Suivez les quatre parties et répartissez le temps selon leur barème : 5, 6, 5 et 4 points. Gardez du temps pour compléter les documents réponses, vérifier les unités et les arrondis, puis rendre les DR 1 et DR 2 avec la copie.

Q : Que faut-il faire si les conditions réelles diffèrent du cahier des charges ?

Signalez l'écart à la responsable de site et assurez-en la traçabilité en décrivant le constat et les informations utiles. Ne modifiez pas un choix qui change le cahier des charges sans validation et ne reprenez pas une opération dangereuse avant clarification.

Sujet officiel associé (PDF) : https://licencetechno.fr/assets/annales/licence-techno/C7 - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle/2026/Licence Sciences et Technologie - C7 - Action en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Licence Sciences et Technologie : 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.