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 SV

Sciences de la vie

Session 2026 • Code sujet : **26-LIC-SV-EP1** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **3, indicatif**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Situer son rôle et analyser la situation professionnelle** (3 questions) — **Page 3**
2. **Exploiter les données techniques et organiser les ressources** (4 questions) — **Page 5**
3. **Préparer l'activité et améliorer sa pratique** (3 questions) — **Page 8**
4. **Prévenir les risques et agir de manière responsable** (3 questions) — **Page 11**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 13**

Sujet officiel (PDF) : https://licencesv.fr/assets/annales/licence-sv/C5 - Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle/2026/Licence Sciences de la Vie - C5 - Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Situer son rôle et analyser la situation professionnelle

Au laboratoire BioRivage, une équipe prépare une campagne de suivi de la biodiversité de la rivière Maine par analyses d'ADN environnemental. Il faut distinguer les rôles, les responsabilités de validation, les exigences éthiques et les moyens de limiter l'impact environnemental.

Rôle et responsabilités

Question 1.1. Présentez votre rôle de stagiaire dans la campagne. Indiquez deux actions que vous pouvez réaliser sous l'organisation de l'équipe et deux décisions ou actions à soumettre à la responsable de laboratoire. Justifiez la distinction entre autonomie d'exécution et responsabilité de validation.

Comme stagiaire, je réalise les tâches qui me sont attribuées et pour lesquelles j'ai reçu les consignes nécessaires. Je peux participer à une filtration autorisée et consigner mes opérations avec la date, l'heure et mon identité. Je peux aussi vérifier les identifiants et signaler toute anomalie. Je dois soumettre à la responsable toute proposition de modification du protocole ainsi que toute décision concernant un écart ou la transmission des résultats. L'autonomie porte sur l'exécution encadrée et la traçabilité, tandis que la responsable conserve la validation et l'autorisation de communiquer les résultats.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le stagiaire exécute les tâches attribuées, consigne ses actions et signale les écarts. La responsable décide des suites, valide le protocole et autorise la transmission des résultats.

Écart de traçabilité

Question 1.2. Un flacon reçu porte un identifiant différent de celui du bordereau de prélèvement. Décrivez, dans l'ordre, les actions à entreprendre, les personnes à informer et les informations à consigner. Précisez pourquoi il ne faut ni corriger l'identifiant de votre propre initiative ni poursuivre l'analyse sans décision documentée.

1. Suspendre le traitement du flacon et l'isoler selon les consignes internes, sans modifier son identifiant.
2. Informer la technicienne A, chargée de la réception et de l'enregistrement, puis la responsable, qui décide de la conduite à tenir.
3. Consigner l'identifiant porté par le flacon et celui du bordereau, la date et l'heure du constat, l'état du contenant, les personnes informées et la décision prise.

L'identifiant d'origine doit rester lisible afin de ne pas attribuer l'échantillon à tort. L'analyse ne reprend qu'après une décision documentée de la responsable, ce qui préserve la traçabilité et l'intégrité des résultats.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Isoler le flacon, informer la technicienne A et la responsable, puis consigner l'écart et la décision. Ne pas modifier l'identifiant ni reprendre l'analyse sans décision documentée.

Éthique et environnement

Question 1.3. Identifiez deux enjeux éthiques ou déontologiques de la campagne et une mesure concrète permettant de limiter l'impact environnemental des opérations. Distinguez la protection des données de terrain, l'intégrité des résultats et la réduction des consommations ou des déchets.

La confidentialité impose de réserver les données de terrain et les résultats aux personnes autorisées. L'intégrité exige de consigner fidèlement les observations et de ne pas altérer un résultat ou un enregistrement pour masquer une erreur. Pour limiter l'impact environnemental, préparer uniquement les quantités de réactifs et de consommables nécessaires, conformément au protocole validé. Cette réduction des excédents ne doit pas supprimer les trois contrôles ni compromettre la qualité des analyses. Les déchets sont triés dans les filières prévues par le laboratoire.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Protéger les données, préserver l'intégrité des résultats et limiter les excédents de réactifs et de consommables sans supprimer les contrôles.

2. Exploiter les données techniques et organiser les ressources

La campagne concerne 12 échantillons de terrain et trois réactions de contrôle, soit 15 réactions au total. Les données de temps, de volume et de coût permettent de préparer l'activité et d'évaluer l'utilisation des ressources.

Temps de travail

Question 2.1. À partir des durées indiquées pour la réception et l'enregistrement, la filtration, l'extraction, la vérification des enregistrements et le nettoyage, calculez le temps total de travail en minutes puis en heures et minutes. Présentez le calcul sous la forme T = 35 + 12 × 8 + 15 × 6 + 25 + 30.

On additionne les durées fixes et les temps proportionnels au nombre d'échantillons ou de réactions : **T = 35 + 12 × 8 + 15 × 6 + 25 + 30 = 276 min**. Pour convertir en heures, 4 heures représentent 240 minutes ; il reste donc 276 − 240 = 36 minutes. Le temps de travail total pour les cinq opérations est ainsi de 4 h 36 min.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **Temps total estimé : 276 min, soit 4 h 36 min de travail pour l'ensemble des opérations.**

Volume de tampon de lyse

Question 2.2. Calculez le volume minimal de tampon de lyse nécessaire pour 15 réactions, puis le volume à préparer en intégrant la marge de 10 %, avec la formule fournie. Indiquez les résultats en mL et vérifiez si le flacon disponible de 15 mL suffit.

Étape	Calcul	Volume
Volume minimal	15 × 0,80	12 mL
Avec marge de 10 %	15 × 0,80 × 1,10	13,2 mL

Les 15 réactions comprennent les 12 échantillons et les 3 contrôles. Le volume minimal est donc de 12 mL ; la marge de préparation ajoute 1,2 mL, portant le volume à préparer à 13,2 mL. Ce volume est inférieur à la capacité du flacon, soit 15 mL : le flacon suffit, avec 1,8 mL de capacité restante.

DR 2 complété : volume de tampon

Élément demandé	Calcul ou risque identifié	Résultat ou mesure de prévention
Volume minimal de tampon de lyse pour 15 réactions	.....	.. 12 mL
Volume à préparer avec une marge de 10 %	.....	... mL ; fl... 13,2 mL : oui ...
Coût du kit imputé aux 15 réactions	.....	... €
Coût des consommables variables	.....	... €
Coût direct total du lot	.....	... €
Risque 1 et mesure de prévention	.....	.....
Risque 2 et mesure de prévention	.....	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tampon : 12 mL minimum, 13,2 mL à préparer ; le flacon de 15 mL suffit.

Coût direct du lot

Question 2.3. Calculez le coût du kit imputé aux 15 réactions à partir du coût par réaction Cr = 96/24. Calculez ensuite le coût des consommables variables et le coût direct total du lot. Présentez les étapes et les résultats en euros, arrondis au centime.

Le coût du kit est imputé au prorata des 15 réactions utilisées, à partir du prix du kit de 24 réactions. Le coût unitaire est de 96 ÷ 24 = 4,00 € par réaction. On ajoute ensuite les consommables variables, facturés 1,35 € par réaction, puis on additionne ces deux postes pour obtenir le coût direct. Ce total n'inclut ni les salaires, ni les coûts fixes, ni les frais de fonctionnement.

1. Kit : 15 × 4,00 = 60,00 €.
2. Consommables : 15 × 1,35 = 20,25 €.
3. Coût direct : 60,00 + 20,25 = 80,25 €.

DR 2 complété : coûts du lot

Élément demandé	Calcul ou risque identifié	Résultat ou mesure de prévention
Volume minimal de tampon de lyse pour 15 réactions	.....	... mL
Volume à préparer avec une marge de 10 %	.....	... mL ; flacon de 15 mL : ...
Coût du kit imputé aux 15 réactions	.....	60,00 €
Coût des consommables variables	.....	20,25 €
Coût direct total du lot	.....	80,25 €
Risque 1 et mesure de prévention	.....	.....
Risque 2 et mesure de prévention	.....	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Pour le lot : kit 60,00 € ; consommables 20,25 € ; coût direct total 80,25 €.

Utilisation du kit et prévention du gaspillage

Question 2.4. Pour un lot de 24 réactions dont 15 sont utilisées, calculez le nombre de réactions non utilisées et le pourcentage du lot restant selon la formule fournie. Proposez deux mesures professionnelles pour limiter le gaspillage sans compromettre les contrôles, la qualité des analyses ou la traçabilité.

Le kit contient 24 réactions et 15 sont utilisées : il en reste 9. Le pourcentage restant se calcule par rapport à la taille totale du kit, soit 100 × 9/24 = 37,5 %. Pour réduire le gaspillage, le laboratoire peut mieux prévoir ses besoins à partir des campagnes planifiées et coordonner les stocks compatibles entre campagnes. Les contrôles restent obligatoires ; les réactifs conservés doivent respecter les conditions de stockage et de traçabilité internes.

- Commander selon les besoins prévisionnels, sans supprimer aucun des trois contrôles.
- Mutualiser les stocks compatibles et tracer leur conservation selon les règles du laboratoire ; toute modification du protocole est soumise à validation.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> **9 réactions restent inutilisées, soit 37,5 % du kit. Prévoir les besoins et mutualiser les stocks compatibles sans réduire les contrôles.**

3. Préparer l’activité et améliorer sa pratique

La campagne suit l’ordre du protocole validé, de la réception des échantillons au nettoyage du poste, avec des durées estimées et des points de coordination définis. Il faut aussi assurer une traçabilité fiable, corriger les erreurs de saisie de façon documentée et adapter les supports aux besoins d’accessibilité.

Plan de travail et responsabilités

Question 3.1. Complétez le document réponse DR 1 pour les cinq séquences de travail. Proposez une répartition des responsabilités et des contributions du stagiaire, indiquez les points de coordination et de traçabilité, prenez en compte les trois contrôles et précisez à quel moment la validation de la responsable est requise.

Séquence	Responsables et contribution du stagiaire	Coordination et traçabilité	Validation requise
Réception, 35 min	Technicienne A; stagiaire en appui	Comparer contenant et bordereau; consigner toute anomalie	Responsable si anomalie
Filtration, 96 min	Stagiaire pour les tâches attribuées; technicienne désignée selon l’organisation	Prévenir les contaminations croisées; tracer date, heure et opérateur	Responsable si écart
Extraction, 90 min	Technicienne B prépare les réactifs et organise les contrôles; stagiaire en appui	Traiter les 15 réactions, dont les 3 contrôles; suivre le protocole	Technicienne B alerte; responsable décide en cas d’écart ou de contrôle non conforme
Vérification, 25 min	Technicienne A et stagiaire	Vérifier la complétude et consigner les écarts	Responsable valide le lot avant transmission
Nettoyage, 30 min	Équipe; stagiaire selon ses consignes	Trier selon les filières internes; compléter la liste de vérification	Responsable si anomalie, selon l’organisation du laboratoire

Les opérations suivent l’ordre du protocole validé. Le stagiaire intervient uniquement pour les tâches attribuées et consigne ses actions. Les trois contrôles sont inclus dans les 15 réactions. Toute anomalie est signalée et documentée; la responsable décide de la conduite à tenir en cas d’écart et valide le lot avant la transmission des résultats.

DR 1 complété : responsabilités et coordination

Séquence	Personne(s) responsable(s) et contribution du stagiaire	Point de coordination ou de traçabilité	Validation requise et par qui
Réception et enregistrement : 35 min	A; stagiaire appui	Comparer ID et bordereau	Resp. si anomalie
Filtration des 12 échantillons : 96 min	Stagiaire attribué	Éviter contamin.; tracer	Resp. si écart
Extraction des 15 réactions : 90 min	B; stagiaire appui	15 réactions; 3 contrôles	B alerte; resp. décide
Vérification des enregistrements : 25 min	A; stagiaire	Complétude; tracer écarts	Resp. valide le lot
Nettoyage et remise en état : 30 min	Équipe; stagiaire consigné	Tri interne; vérification	Resp. si anomalie

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le stagiaire exécute les tâches attribuées et trace les opérations; la responsable décide en cas d'écart et valide le lot avant transmission.

Correction traçable d'un enregistrement

Question 3.2. Après la première série, vous constatez que deux opérations ont été enregistrées avec cinq minutes de décalage par rapport à l'heure réelle, sans incidence connue sur le protocole. Expliquez comment corriger l'enregistrement de façon traçable, quelles personnes informer et comment éviter une répétition de l'erreur. Ne proposez pas d'effacer ou de remplacer silencieusement les données initiales.

1. Repérer les deux opérations et établir leurs heures réelles à partir des éléments disponibles.
2. Conserver les heures initialement inscrites. Ajouter une correction lisible avec l'heure exacte, la date, le motif et l'identité de l'auteur; dater et signer.
3. Informer les opérateurs concernés, la technicienne A et la responsable. Consigner l'écart afin que la responsable puisse en évaluer l'incidence et décider de la suite.
4. Pour prévenir une récidive, vérifier l'horloge de référence au début de la série et instaurer une relecture de l'heure saisie.

La correction doit rester traçable et réservée aux personnes autorisées.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Conserver les heures initiales, ajouter une correction datée, motivée et signée, puis informer les opérateurs concernés, la technicienne A et la responsable.

Accessibilité

Question 3.3. Une personne de l’équipe ne peut pas lire aisément les étiquettes imprimées en petits caractères. Proposez une adaptation accessible de l’organisation ou du support, sans supprimer les identifiants, les contrôles croisés ni les exigences de traçabilité.

Adapter le support sans changer les identifiants ni remplacer silencieusement les étiquettes originales.

- Fournir une fiche de travail agrandie, contrastée et reprenant chaque identifiant à l’identique, ou une copie en gros caractères selon les modalités du laboratoire.
- Conserver les étiquettes originales sur les contenants et vérifier la concordance entre celles-ci et le support agrandi.
- Maintenir le contrôle croisé par une seconde personne et tracer les opérations comme auparavant.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Utiliser un support agrandi et contrasté, conserver les étiquettes originales et maintenir la vérification croisée des identifiants.

4. Prévenir les risques et agir de manière responsable

Les échantillons sont des prélèvements environnementaux non caractérisés et les réactifs doivent être manipulés selon les consignes du laboratoire et leurs fiches de données de sécurité. Les tâches portent sur l'identification des risques, la conduite à tenir en cas d'incident et le tri des déchets.

Identification et prévention des risques

Question 4.1. À partir du DT 3, identifiez deux risques de la situation et associez à chacun une mesure de prévention adaptée. Précisez pourquoi la consultation des consignes internes et des fiches de données de sécurité est nécessaire avant l'utilisation d'un réactif. Complétez le document réponse DR 2.

Pour le DR 2, retenez deux risques présents dans la situation. La projection ou le contact avec un réactif expose la personne ; la contamination croisée peut compromettre les analyses. Les consignes internes précisent les règles applicables au poste, tandis que la fiche de données de sécurité indique les dangers du produit et les protections requises. Leur consultation avant manipulation permet donc de choisir les équipements et précautions adaptés.

Risque	Prévention
Contact ou projection de réactif	Blouse, lunettes et gants adaptés à la fiche de données de sécurité
Contamination croisée	Séparer les zones et les consommables selon le protocole validé

DR 2 complété : risques et prévention

Coût direct total du lot	.....	... €
Risque 1 et mesure de prévention	Contact/projection réactif	Blouse, lunettes, gants selon FDS
Risque 2 et mesure de prévention	Contamination croisée	Zones et consommables séparés

✓ RÉPONSE À RETENIR

Réactif : blouse, lunettes et gants adaptés à la FDS. Contamination croisée : séparer les zones et consommables selon le protocole validé.

Flacon fissuré et déversement

Question 4.2. Au cours d'une manipulation, un flacon se fissure et une petite quantité de liquide se répand sur la paillasse. Décrivez les premières actions attendues, les personnes à alerter et les informations à consigner. Sans inventer une procédure de décontamination, indiquez la consigne ou la ressource sur laquelle vous vous appuyez.

1. Arrêter la manipulation. Éviter tout contact avec le liquide et éloigner les personnes exposées, sans intervenir au-delà des consignes connues.
2. Alerter immédiatement la responsable de laboratoire et les personnes présentes concernées. Sécuriser la zone selon la procédure interne, puis consulter cette procédure et, si le produit est identifié, sa fiche de données de sécurité pour connaître la conduite adaptée.

3. Consigner la date, l’heure, l’opérateur, le produit ou flacon concerné, les faits observés, les actions réalisées et les personnes averties. Attendre une décision avant de reprendre.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Arrêter et sécuriser selon les consignes, alerter la responsable, consulter la procédure interne et la FDS, puis consigner l’incident sans improviser la décontamination.

Gestion des déchets

Question 4.3. Indiquez la conduite à tenir pour les déchets issus de la campagne et proposez une action de prévention permettant d’en réduire la quantité. Votre proposition doit rester compatible avec le protocole, les règles de tri du laboratoire et la sécurité des personnes.

Après l’opération, trier chaque déchet dans la filière définie par le laboratoire et appliquer les consignes de sécurité. Ne rien rejeter dans l’évier sans consigne explicite. Pour réduire les déchets, planifier les consommables et préparer uniquement les volumes prévus par le protocole, marge comprise. Ne pas supprimer de contrôle ni réduire une quantité prescrite ; toute modification du protocole doit être validée par la responsable.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Trier selon les filières internes, sans rejet à l’évier non autorisé. Limiter les consommables superflus sans réduire les volumes prescrits ni supprimer de contrôle.

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve C5 de sciences de la vie, session 2026, code 26-LIC-SV-EP1, dure 2 heures et comporte un coefficient indicatif de 3. Dans le contexte du laboratoire BioRivage, elle porte sur une campagne d'analyses d'ADN environnemental liée à la biodiversité de la rivière Maine. Elle évalue responsabilité professionnelle, calculs de ressources, planification, traçabilité, prévention et accessibilité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le lot comprend 12 échantillons et 3 contrôles distincts, soit 15 réactions au total.
- Le volume préparé est V = N × volume par réaction × (1 + marge) ; la marge de 10 % s'applique au volume théorique.
- Le coût direct du lot est la somme du coût du kit imputé au prorata des réactions et du coût des consommables variables.
- Une correction traçable conserve l'information initiale et documente la modification, sa date, son auteur et son motif.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguez l'exécution des tâches attribuées de la validation du protocole, des écarts et des résultats par la responsable.
- Accompagnez les résultats numériques de leurs unités et présentez les étapes de calcul avec un arrondi adapté.
- Incluez les trois réactions de contrôle dans les calculs et dans le plan de travail.
- En cas d'incident, interrompez ou sécurisez l'action selon les consignes connues, alertez et consignez sans inventer de procédure.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le volume de tampon à préparer avec une marge ?

Multipliez le nombre total de réactions par le volume requis par réaction, puis par 1 plus la marge exprimée en nombre décimal. Pour ce lot, le volume théorique est de 12 mL et le volume majoré de 13,2 mL.

Q : Que faire si l'identifiant d'un flacon ne correspond pas au bordereau ?

Ne modifiez pas l'identifiant et ne poursuivez pas l'analyse sans décision documentée. Mettez l'échantillon en attente selon les consignes, consignez l'écart et informez la technicienne chargée de la réception et la responsable du laboratoire.

Q : Comment organiser les opérations et les contrôles dans le temps imparti ?

L'épreuve dure 2 heures, mais le temps de travail estimé pour la campagne est de 276 minutes, soit 4 heures et 36 minutes. Planifiez les séquences dans l'ordre indiqué, en incluant les 12 filtrations et les 15 extractions, contrôles compris.

Q : Quels critères de qualité faut-il respecter dans les réponses ?

Appuyez vos propositions sur les documents, respectez les rôles et les validations attendues, et explicitez les calculs avec leurs unités. Préservez les données initiales dans toute correction et appliquez les consignes internes et les fiches de sécurité.

Sujet officiel associé (PDF) : https://licencesv.fr/assets/annales/licence-sv/C5 - Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle/2026/Licence Sciences de la Vie - C5 - Agir en responsabilité au sein d'une organisation professionnelle - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources Licence Sciences de la Vie : 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.