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

BTSA ANABIOTEC

Épreuve E5 : Appliquer une démarche d'amélioration continue de la qualité

Session 2026 • Code sujet : **26-BTS-ANAB-E5** • Durée : **240 minutes** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Comprendre la structure et ses exigences qualité** (3 questions) **Page 3**

2. **Analyser les données et qualifier les écarts** (3 questions) **Page 5**

3. **Proposer et planifier une amélioration** (3 questions) **Page 8**

4. **Prévenir les risques et sécuriser le travail** (2 questions) **Page 10**

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

Sujet officiel (PDF) : https://btsaanabiotec.fr/assets/annales/btsa-anabiotec/E5 - Appliquer une démarche d'amélioration continue de la qualité/2026/BTSA ANABIOTEC - E5 - Appliquer une démarche d'amélioration continue de la qualité - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Comprendre la structure et ses exigences qualité

Au Laboratoire départemental des Rives, les échantillons passent de la réception à l'analyse, puis à la validation et à la transmission des résultats. Les documents précisent les fonctions professionnelles, les exigences de traçabilité et la cible de respect des délais.

Question 1.1. À partir du contexte et des documents DT 1 et DT 3, présentez dans l'ordre les principales étapes du parcours d'un échantillon et indiquez le rôle de deux fonctions professionnelles différentes intervenant dans ce parcours.

1. **Réception et enregistrement :** vérifier l'identification, l'intégrité du contenant et les informations de commande, puis enregistrer l'échantillon.
2. **Préparation :** préparer l'échantillon pour l'analyse.
3. **Analyse :** le technicien réalise l'analyse et consigne les données brutes.
4. **Validation :** une personne habilitée vérifie les contrôles, les résultats et la cohérence du dossier.
5. **Transmission :** le secrétariat transmet le résultat au client selon les modalités convenues.

Le technicien réalise et enregistre l'analyse ; la personne habilitée vérifie et valide le dossier.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réception et enregistrement, préparation, analyse, validation, puis transmission. Le technicien réalise l'analyse ; la personne habilitée vérifie le dossier.

Question 1.2. Relevez deux exigences qualité à respecter pour garantir la traçabilité et la fiabilité du résultat. Pour chacune, indiquez une preuve ou un enregistrement permettant d'en vérifier l'application.

Traçabilité de l'échantillon : lui attribuer un identifiant unique et enregistrer les dates et heures de réception et d'analyse, ainsi que l'opérateur et la méthode utilisée. Le dossier d'analyse portant ces informations constitue une preuve.

Fiabilité du résultat : consigner les résultats des contrôles et faire vérifier le dossier par une personne habilitée avant transmission. Les enregistrements de contrôle et la trace de validation, avec l'identité du validateur, permettent de vérifier cette exigence.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Identifiant unique et enregistrements datés pour la traçabilité ; contrôles consignés et validation documentée par une personne habilitée pour la fiabilité.

Question 1.3. Le laboratoire a rendu 18 résultats hors du délai contractuel sur 120 dossiers. Calculez le taux de retards, comparez-le à la cible de 5 % et donnez l'écart en points de pourcentage.

Le taux se calcule en rapportant les 18 résultats en retard aux 120 dossiers : $18 \div 120 \times 100 = 15\,\%$. La cible de 5 % correspond au maximum de retards, puisque le DT 3 exige au moins 95 % de résultats transmis dans les délais. L'écart observé est $18 \div 120 \times 100 - 5 = 10$ points de pourcentage. Le taux dépasse donc la limite

admissible et doit être réduit.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Taux de retards : 15 %. Il dépasse la cible de 5 % de 10 points de pourcentage.

2. Analyser les données et qualifier les écarts

Le sujet fournit les données du trimestre sur 44 incidents, ainsi que huit valeurs de contrôle interne et le nombre de séries contrôlées. Les critères d'acceptation, les règles de calcul et la procédure à suivre en cas de contrôle hors limites sont indiqués dans les documents techniques.

Question 2.1. Complétez le tableau du DR 1 en calculant la part de chaque catégorie d'incident et les parts cumulées, avec 44 incidents comme dénominateur. Calculez la part cumulée des deux catégories les plus fréquentes et indiquez ce que cette analyse permet de prioriser.

Catégorie	Part (%)	Part cumulée (%)
Résultat transmis hors délai	40,9	40,9
Erreur d'identification ou de retranscription	20,5	61,4
Contrôle qualité hors limites	15,9	77,3
Dossier incomplet à la réception	13,6	90,9
Autre incident	9,1	100,0
Total	100,0	100,0

Chaque part est calculée par catégorie sur 44 incidents. Les deux premières catégories totalisent 27 incidents, soit 61,4 %; leur cumul met en évidence les priorités d'action. La démarche doit donc cibler d'abord le respect des délais, puis la maîtrise de l'identification et de la retranscription.

DR 1 complété : parts des incidents

Catégorie d'incident	Nombre	Part des incidents (%)	Part cumulée (%)
Résultat transmis hors délai	18	40,9 %	40,9 %
Erreur d'identification ou de retranscription	9	20,5 %	61,4 %
Contrôle qualité hors limites	7	15,9 %	77,3 %
Dossier incomplet à la réception	6	13,6 %	90,9 %
Autre incident	4	9,1 %	100,0 %
Total	44	100	100
Séries conformes sur 20	.....	Taux de conformité : ... %	Décision pour la série à 106 unités : ...

✓ RÉPONSE À RETENIR

Priorité : retards de transmission et erreurs d'identification ou de retranscription, soit 61,4 % des incidents.

Question 2.2. **Sur 20 séries contrôlées, une série présente une valeur de contrôle à 106 unités, hors de l'intervalle d'acceptation de 95 à 105 unités. Calculez le taux de séries conformes, qualifiez l'événement et indiquez la décision à prendre concernant les résultats de la série, conformément au DT 3.**

La valeur 106 unités dépasse la limite supérieure de 105 : la série est hors limites. Les 19 autres séries sont conformes, soit un taux de conformité de 95 %.

- Documenter l'événement et avertir la personne responsable.
- Suspendre la validation et la transmission des résultats associés; les maintenir non validés jusqu'à décision.
- Vérifier la série, les équipements et les réactifs. Une personne habilitée décide et enregistre la reprise ou la confirmation des analyses selon la procédure.

DR 1 complété : conformité et décision

Catégorie d'incident	Nombre	Part des incidents (%)	Part cumulée (%)
Résultat transmis hors délai	18	.....	.....
Erreur d'identification ou de retranscription	9	.....	.....
Contrôle qualité hors limites	7	.....	.....
Dossier incomplet à la réception	6	.....	.....
Autre incident	4	.....	.....
Total	44	100	100
Séries conformes sur 20	.....	19 ux de confor... 95 % ... %	Décision pc... à 106 un... Suspendre validation et transmission

✓ RÉPONSE À RETENIR

19 séries conformes sur 20, soit 95 %. Série à 106 unités hors limites : suspendre validation et transmission des résultats associés.

Question 2.3. **Pour les huit valeurs 99, 101, 100, 102, 98, 101, 99 et 100 unités, calculez la moyenne et le coefficient de variation, avec CV = s / x̄ × 100 et l'écart-type de population s = √(Σ(xi − x̄)² / n). Comparez le CV au critère de répétabilité de 2,0 % et précisez ce que ce résultat permet, ou non, de conclure sur l'incident de contrôle à 106 unités.**

La somme des huit valeurs est 800, donc $\bar{x} = 800/8 = 100$ unités. La somme des carrés des écarts à la moyenne est 12; l'écart-type de population vaut $s = \sqrt{12/8} \approx 1,225$ unités. Ainsi, $CV = (1,225/100) \times 100 \approx 1,2\,\%$, inférieur au seuil de 2,0 %. La dispersion des huit valeurs est donc satisfaisante. Cela ne rend toutefois pas conforme la mesure à 106 unités et ne permet pas d'écarter l'incident : les résultats associés restent à traiter selon la procédure hors limites.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Moyenne : 100 unités; CV : 1,2 %, conforme au critère de 2,0 %. La valeur à 106 unités reste à traiter comme un contrôle hors limites.

3. Proposer et planifier une amélioration

La revue qualité relève 18 résultats transmis hors délai sur 120 dossiers et identifie des facteurs liés à l'organisation, aux ressources et au suivi. Il faut distinguer les causes, proposer des actions applicables et définir un indicateur permettant d'en vérifier l'efficacité selon la démarche PDCA.

Question 3.1. À partir des éléments fournis pour l'analyse des causes, formulez deux causes plausibles du retard et expliquez le lien entre chacune et l'écart observé. Distinguez une cause immédiate d'une cause organisationnelle.

Cause immédiate : des dossiers terminés restent en attente de validation finale. Tant qu'une personne habilitée ne les valide pas, le secrétariat ne peut pas transmettre les résultats, ce qui retarde leur envoi. **Cause organisationnelle :** les prélèvements urgents et courants sont enregistrés dans une file commune. Sans tri selon les échéances, les dossiers urgents risquent d'attendre derrière les dossiers courants. La vérification finale dépend aussi d'une seule personne, ce qui peut créer un goulot d'étranglement.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Cause immédiate : attente de validation finale. Cause organisationnelle : file commune sans priorisation des prélèvements urgents.

Question 3.2. Complétez le DR 2 avec deux actions cohérentes : au moins une action de maîtrise immédiate et une action corrective portant sur l'organisation du travail. Pour chacune, indiquez un responsable fonctionnel, un délai de mise en œuvre et une preuve de réalisation.

Nature	Action proposée	Responsable fonctionnel	Délai	Preuve de réalisation
Maîtrise immédiate	Trier les dossiers terminés en attente et prioriser ceux proches de leur échéance.	Responsable de validation	Dans la journée	Liste de suivi actualisée et dossiers validés
Action corrective	Créer des files distinctes pour les dossiers urgents et courants, rendre les échéances visibles et prévoir un relais de validation habilité.	Responsable d'unité	Sous deux semaines	Consigne diffusée et tableau de suivi actualisé

La première action maîtrise le risque immédiat sur les dossiers déjà achevés. La seconde corrige l'organisation du flux et limite la dépendance à une seule personne. Les échéances proposées sont à suivre par les responsables désignés et les preuves sont conservées dans les enregistrements qualité.

DR 2 complété : actions

	Prioriser les dossiers achevés en attente	Responsable de validation	Dans la journée	Suivi actualisé, dossiers validés
	Files urgents et courants, relais habilité	Responsable d'unité	Sous deux semaines	Consigne diffusée, tableau actualisé

✓ RÉPONSE À RETENIR

Prioriser immédiatement les dossiers en attente, puis organiser deux files de suivi avec un relais de validation habilité.

Question 3.3. Proposez un indicateur permettant de vérifier, après mise en œuvre, si les actions ont été efficaces. Précisez sa formule, sa cible chiffrée et une fréquence de suivi. Situez votre proposition dans les étapes pertinentes de la démarche PDCA.

L'indicateur est le pourcentage de dossiers transmis dans le délai contractuel : nombre de dossiers transmis à temps divisé par le nombre total de dossiers transmis sur la période, puis multiplié par 100. La cible est d'au moins 95 %, selon le DT 3. Le responsable qualité peut en assurer le suivi chaque mois. Dans le PDCA, le suivi relève de *Vérifier* ; si la cible n'est pas atteinte, il faut analyser l'écart et ajuster les actions à l'étape *Agir*.

DR 2 complété : indicateur d'efficacité

	Dossiers à temps / total × 100 ; cible ≥ 95 %	Responsable qualité	Chaque mois	Vérifier ; agir si la cible n'est pas atteinte

✓ RÉPONSE À RETENIR

Mensuellement : dossiers transmis à temps / dossiers transmis × 100. Cible : ≥ 95 %. PDCA : Vérifier, puis Agir si nécessaire.

4. Prévenir les risques et sécuriser le travail

Le laboratoire manipule des échantillons biologiques et utilise des désinfectants. Le DT 3 présente les précautions pour les contenants fuyants et la procédure à appliquer en cas de déversement, de projection ou d'exposition.

Question 4.1. Pour la manipulation d'un échantillon dont le contenant fuit, identifiez deux risques et indiquez, pour chacun, une mesure de prévention adaptée aux consignes du DT 3.

Un contenant qui fuit présente notamment un risque d'exposition biologique et un risque de projection ou de contamination de la zone.

- **Contact avec l'échantillon :** porter les EPI définis par l'évaluation des risques, notamment des gants adaptés, et ne jamais manipuler le contenant à mains nues.
- **Projection ou contamination de la zone :** isoler et signaler la zone, puis appliquer la procédure locale de déversement avec les protections prescrites.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Gants adaptés, aucune manipulation à mains nues, zone isolée et signalée, procédure locale de déversement appliquée.

Question 4.2. Décrivez la conduite à tenir immédiatement après la découverte d'un déversement d'échantillon biologique sur le plan de travail. Mentionnez la sécurisation de la zone, la protection individuelle, le traitement de l'incident et sa traçabilité.

Appliquer immédiatement la procédure locale de déversement :

1. Isoler et signaler la zone pour éviter tout contact.
2. Porter les EPI définis par l'évaluation des risques, notamment des gants adaptés.
3. Traiter le déversement avec les produits prescrits en respectant leur temps de contact, puis éliminer les déchets dans la filière prévue.
4. Retirer les EPI sans contamination, réaliser l'hygiène des mains et enregistrer l'incident.

En cas de projection ou d'exposition, appliquer immédiatement la procédure d'urgence et avertir le responsable.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Zone isolée et signalée, déversement traité selon la procédure locale, déchets éliminés dans la filière prévue, hygiène des mains réalisée et incident enregistré.

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve E5 du BTSA Analyses biologiques, biotechnologiques, agricoles et environnementales, session 2026, porte le code 26-BTS-ANAB-E5, dure 240 minutes et a un coefficient 2. Dans le contexte d'un laboratoire d'analyses microbiologiques, elle évalue l'insertion professionnelle, l'analyse des données qualité, le traitement des écarts, la planification d'améliorations et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Taux en pourcentage = nombre de cas concernés / nombre total de cas × 100.
- Un contrôle hors limites impose de suspendre la validation et la transmission des résultats associés jusqu'à décision d'une personne habilitée.
- Le coefficient de variation se calcule par CV = écart-type de population / moyenne × 100.
- La démarche PDCA comprend planifier, mettre en œuvre, vérifier et agir.

Points de vigilance & attentes du jury

- Choisir le bon dénominateur pour chaque taux et exprimer un écart entre taux en points de pourcentage.
- Calculer les parts cumulées en suivant l'ordre des catégories présenté dans le tableau.
- Ne pas confondre un CV satisfaisant avec la conformité d'une valeur de contrôle isolée.
- Pour chaque action, préciser un responsable, un délai, une preuve et un indicateur de suivi.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le coefficient de variation demandé ?

Calculez la moyenne, puis l'écart-type de population en divisant la somme des carrés des écarts à la moyenne par l'effectif et en prenant la racine. Divisez cet écart-type par la moyenne, puis multipliez par 100.

Q : Que faire si une valeur de contrôle est hors limites ?

Suspendez la validation et la transmission des résultats associés, avertissez la personne responsable, puis vérifiez la série, les équipements et les réactifs. Documentez l'événement. Seule une personne habilitée décide de la reprise ou de la confirmation des analyses.

Q : Quelle durée et quel barème sont indiqués pour cette épreuve ?

L'en-tête indique une durée de 240 minutes et un coefficient de 2. Le barème totalise 20 points, répartis entre les quatre parties : 4 points, 6 points, 6 points et 4 points.

Q : Quels critères présenter dans une proposition d'action qualité ?

Indiquez pour chaque action sa nature, un responsable fonctionnel, une échéance et une preuve de réalisation. Pour vérifier l'efficacité, précisez la formule de l'indicateur, sa cible chiffrée, sa fréquence de suivi et l'étape PDCA correspondante.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsaanabiotec.fr/assets/annales/btsa-anabiotec/E5 - Appliquer une démarche d'amélioration continue de la qualité/2026/BTSA ANABIOTEC - E5 - Appliquer une démarche d'amélioration continue de la qualité - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources BTSA Analyses Biologiques, Biotechnologiques, Agricoles et Environnementales : 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.