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

BTS Forge - E6.3 : Gestion et suivi de réalisation en entreprise

Session 2026 • Code sujet : **26-BTS-FORG-E6** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Préparer et organiser le suivi de la commande FM-26041** (3 questions) — **Page 3**
2. **Suivre l’avancement et traiter les écarts** (3 questions) — **Page 5**
3. **Évaluer les conséquences et communiquer** (3 questions) — **Page 8**
4. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 10**

Sujet officiel (PDF) : https://btsforge.fr/assets/annales/bts-forge/E6.3 - Gestion et suivi de réalisation en entreprise/2026/BTS Forge - E6.3 - Gestion et suivi de réalisation en entreprise - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Préparer et organiser le suivi de la commande FM-26041

Le candidat prépare le suivi d'une commande de 120 ébauches forgées en acier 42CrMo4 pour un client du secteur ferroviaire. À partir des exigences, du planning, des capacités et des données d'avancement, il repère les étapes, les moyens et les priorités de suivi.

Organisation du travail

Question 1.1. Reformulez les exigences principales de la commande et identifiez les étapes de réalisation ainsi que leur enchaînement. Pour chaque étape, précisez les contrôles ou informations de traçabilité à associer.

La commande FM-26041 porte sur 120 ébauches en acier 42CrMo4, à livrer le 30 juin 2026. Il faut respecter la nuance, identifier les lots, contrôler visuellement chaque pièce après forgeage, contrôler les dimensions par échantillonnage selon la fiche interne et transmettre le relevé avec la livraison.

1. **Préparer le lopin :** vérifier la nuance et l'identification matière.
2. **Forger :** suivre les quantités et les non-conformités, contrôler visuellement chaque pièce.
3. **Contrôler et identifier :** effectuer l'échantillonnage dimensionnel, enregistrer les résultats et identifier le lot.
4. **Traiter thermiquement :** transmettre le lot au prestataire et tracer sa réception.
5. **Finaliser :** vérifier le contrôle final, la traçabilité et le dossier de livraison.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 120 ébauches en 42CrMo4, contrôlées et tracées à chaque étape, avec relevé de contrôle transmis pour la livraison du 30 juin 2026.

Contraintes de planning et de moyens

Question 1.2. À partir du planning et des moyens disponibles, repérez les contraintes susceptibles d'affecter la tenue du délai. Justifiez votre analyse en vous appuyant sur les données du dossier.

La presse est limitée à 40 pièces par jour ; les 30 pièces restantes demandent au maximum une journée de forgeage. Du 22 au 26 juin, la commande prioritaire mobilise 32 pièces par jour, ne laissant que 8 pièces par jour de capacité maximale disponible. Aucun changement de priorité ni heures supplémentaires ne sont prévus. Le contrôle interne nécessite ensuite une journée. Surtout, aucun créneau thermique n'était réservé : le premier créneau annoncé commence le 24 juin et doit être confirmé avant le 19 juin à midi. L'arrêt de presse de 3 heures est un aléa déjà résolu, mais la vérification hydraulique prévue le 19 juin reste à suivre. Un retard ou une réservation manquée menace la livraison du 30 juin.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réserver le créneau thermique avant le 19 juin à midi, puis sécuriser le forgeage restant, la vérification de presse et le contrôle interne.

Priorités de suivi

Question 1.3. Complétez le tableau du DR 1 pour établir les priorités de suivi de la commande. Pour chaque point de vigilance, indiquez l'information à vérifier et l'interlocuteur à solliciter si un écart est constaté.

Compléter le DR 1 en reliant chaque point de vigilance à une vérification, une conséquence, une action, un interlocuteur et un indicateur daté. Le lot matière doit être bloqué si sa nuance ou son identification est douteuse. Les quatre pièces fissurées restent isolées jusqu'à décision qualité. Pour les 30 pièces restantes, suivre l'avancement et coordonner la

disponibilité de la presse avec l'ordonnancement. La réservation thermique est urgente : le créneau proposé débute le 24 juin et expire le 19 juin à midi. Enfin, programmer le contrôle dimensionnel après forgeage et achever le relevé et le dossier avant livraison.

Étape ou écart	Information à vérifier	Conséquence possible	Action de suivi	Interlocuteur	Échéance ou indicateur
Nuance et traçabilité matière	Certificat, nuance 42CrMo4, identification du lot	Matière non conforme ou lot non traçable	Bloquer l'emploi et régulariser l'identification	Magasinier, responsable qualité	Avant forgeage ; lot identifié
Pièces isolées pour fissure	4 pièces, constat et décision qualité	Quantité conforme insuffisante	Maintenir l'isolement et documenter la décision	Responsable qualité, chef d'équipe	Avant libération ; décision enregistrée
Quantité restant à forger	30 pièces, avancement et disponibilité presse	Retard ou conflit de charge	Planifier le solde avec l'ordonnancement	Chef d'équipe, ordonnanceur	Au prochain point ; solde suivi
Réservation thermique	Confirmation du créneau à partir du 24 juin	Report du traitement et risque de retard	Confirmer la réservation et l'expédition	Responsable de production, prestataire	Avant le 19 juin à 12 h ; confirmation reçue
Contrôle dimensionnel et dossier	Résultats d'échantillonnage, relevé, traçabilité	Lot bloqué ou dossier incomplet	Contrôler, enregistrer les résultats et vérifier le dossier	Contrôleur, responsable qualité	Après forgeage, avant livraison ; dossier complet

DR 1 complété : priorités de suivi

Étape ou écart	Information à vérifier	Conséquence possible	Action de suivi proposée	Interlocuteur	Échéance ou indicateur
Nuance et traçabilité matière	Certificat, nuanc	Bloquer si écart	Vérifier / régularise	Magasin, qualité	Avant forge ; lot identifié
Pièces isolées pour fissure de surface	4 isolées, décisic	Quantité conforme ré	Isoler, documenter	Qualité, chef équipe	Avant libération
Quantité restant à forger	30 pièces, avanc	Retard / conflit charg	Planifier le solde	Chef équipe, ordonn	Prochain point ; solde suivi
Réservation du traitement thermique	Créneau dès le 2	Retard traitement	Réserver, confirme	Production, prestata	Avant 19/06 12 h
Contrôle dimensionnel et dossier de livraison	Échantillonnage,	Lot bloqué, dossier i	Contrôler, tracer	Contrôleur, qualité	Avant livraison ; dossier complet

✓ RÉPONSE À RETENIR

Priorités : confirmer le créneau thermique avant le 19 juin à 12 h, traiter les 4 pièces fissurées et suivre les 30 pièces restantes jusqu'au contrôle et à la livraison.

2. Suivre l’avancement et traiter les écarts

Le relevé du 18 juin 2026 présente 90 pièces forgées, dont quatre isolées pour fissure, ainsi qu’un arrêt de presse et l’absence de transfert au traitement thermique. Le candidat analyse les écarts de quantité, de qualité et de délai, puis propose des actions compatibles avec les capacités et le carnet de charge.

Avancement de l’opération de forgeage

Question 2.1. Calculez le taux d’avancement de l’opération de forgeage à la date du relevé, en prenant comme base les 120 pièces commandées. Présentez le calcul et indiquez le nombre de pièces conformes obtenu à ce stade.

Le taux porte sur les pièces forgées, non sur les seules pièces conformes : $90 \div 120 \times 100 = 75\%$. Sur les 90 pièces produites, 4 sont isolées pour fissure et ne sont pas conformes. Les 86 autres ont passé le contrôle visuel, mais leur conformité reste provisoire puisque le contrôle dimensionnel du lot n’a pas encore été réalisé. Il faut donc distinguer l’avancement du forgeage du nombre de pièces définitivement conformes.

Taux d’avancement complété sur le DR 1

Calculs de gestion

Calcul demandé	Démarche ou formule	Résultat
Taux d’avancement du forgeage	90 ÷ 120 × 10	75 %
Coût direct de référence des 120 pièces conformes	.....	.....
Coût direct estimé des 4 pièces isolées	.....	.....
Décalage estimé du démarrage du traitement thermique	.....	.....

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Avancement du forgeage : 75 %. Contrôle visuel réussi : 86 pièces, sous réserve du contrôle dimensionnel.

Analyse des écarts

Question 2.2. Analysez les écarts de quantité, de qualité et de délai observés. Complétez le DR 1 en indiquant, pour chaque écart, sa conséquence possible sur la suite de la réalisation et une action de suivi adaptée.

Au relevé, 30 pièces restent à forger et 4 sont isolées pour fissure. Les 86 autres ont passé le contrôle visuel, mais attendent le contrôle dimensionnel. L’arrêt de presse de 3 heures est établi ; un retard de livraison n’est pas encore certain. Il dépend notamment de la réservation du créneau thermique avant le 19 juin à midi. Si les quatre pièces ne peuvent être acceptées, il faudra produire des remplacements et confirmer leur traitement.

Écart	Conséquence possible	Suivi adapté
Quantité : 30 pièces restent à forger	Quantité livrable insuffisante si des remplacements sont nécessaires	Terminer le forgeage et suivre le nombre de pièces conformes
Qualité : 4 fissures, contrôle dimensionnel en attente	Rebut éventuel et lot non validé	Tracer les défauts, statuer sur les pièces et contrôler le lot
Délai : arrêt de 3 h, transfert thermique non réalisé	Risque de perdre le créneau du 24 juin et de décaler la livraison	Confirmer la réservation avant le 19 juin à midi

Écarts et suivis renseignés sur le DR 1

Étape ou écart	Information à vérifier	Conséquence possible	Action de suivi proposée	Interlocuteur	Échéance ou indicateur
Nuance et traçabilité matière	.....	.....	.....	.....	.....
Pièces isolées pour fissure de surface	4 fissures isolées	Remplacements pos	Tracer, statuer	Qu	Avant transfert equipe
Quantité restant à forger	30 à forger	Risque quantité	Achever, relever	Ch	Avant contrôle
Réservation du traitement thermique	0 transférée	Créneau menacé	Réserver, confirmer	Ordo	19/06, 12 h
Contrôle dimensionnel et dossier de livraison	Dimensionnel absen	Lot non validé	Contrôler, consigne	Ch	Avant traitement

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

30 pièces restent à forger ; 4 pièces sont isolées et le contrôle dimensionnel reste à faire. Réserver le créneau thermique avant le 19 juin à midi.

Plan d’actions

Question 2.3. Proposez un plan d’actions hiérarchisé pour sécuriser la suite de la commande. Pour chaque action, précisez un responsable ou interlocuteur, une échéance cohérente avec le planning et un indicateur permettant d’en vérifier l’efficacité.

Priorité : confirmer le créneau thermique, puis fiabiliser la presse, achever la production et valider le lot. Le calendrier suppose que les 30 pièces restantes sont forgées le 19 juin, que le contrôle interne a lieu le 22 juin et que le prestataire réceptionne le lot le 24. Les remplacements éventuels doivent être autorisés par le responsable de production : la presse a une marge théorique de 8 pièces par jour pendant la commande prioritaire, sans accord actuel de changement de priorité.

1. **Au plus tard le 19 juin à midi :** l’ordonnancement réserve le créneau thermique du 24 juin. Indicateur : confirmation écrite du prestataire.
2. **Le 19 juin :** la maintenance vérifie le circuit hydraulique et l’équipe de forge termine les 30 pièces. Indicateurs : presse vérifiée et quantité produite enregistrée.
3. **Le 22 juin :** le contrôle interne réalise le contrôle dimensionnel et consigne les résultats. Le responsable qualité statue sur les 4 pièces fissurées ; si des remplacements sont nécessaires, le responsable de production confirme leur faisabilité et leur traitement.
4. **Avant transfert et livraison :** l’ordonnancement confirme le lot, son identification et le relevé de contrôle. Indicateur : dossier complet et quantité conforme validée.

Plan d'actions hiérarchisé

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

1. Ordonnancement : réservation avant le 19 juin, midi. Indicateur : confirmation écrite.
2. Maintenance : vérification hydraulique le 19 juin. Indicateur : contrôle réalisé.
3. Équipe forge : finir les 30 pièces le 19 juin. Indicateur : quantité enregistrée.
4. Contrôle interne : dimensionnel le 22 juin ; qualité statue sur les fissures.
5. Production : autoriser si besoin les remplacements et confirmer le dossier avant transfert.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Réserver avant le 19 juin à midi, achever et contrôler le lot, statuer sur les pièces fissurées, puis confirmer la quantité conforme et le dossier de livraison.

3. Évaluer les conséquences et communiquer

Les données de coûts directs et de production servent à évaluer le coût de référence des pièces prévues et celui des pièces non conformes isolées, puis à estimer le décalage du traitement thermique. Le candidat rédige enfin une synthèse professionnelle à destination du responsable d'atelier, avec l'état de la commande, les écarts et les décisions à obtenir.

Calcul des coûts directs

Question 3.1. Calculez en euros le coût direct de référence des 120 pièces conformes prévues, puis le coût direct estimé des 4 pièces non conformes déjà identifiées, selon les conventions données dans l'introduction.

Pour une pièce conforme, le coût direct de référence comprend la matière, le forgeage, le contrôle et le traitement thermique : 18 + 24 + 6 + 12 = 60 €. Pour 120 pièces, le total est 120 × 60 €. Pour les 4 pièces isolées, seuls le forgeage et le contrôle sont valorisés : 4 × (24 + 6). Tous les montants sont hors taxes.

Calculs de coûts complétés

Calculs de gestion

Calcul demandé	Démarche ou formule	Résultat
Taux d'avancement du forgeage	.....	.....
Coût direct de référence des 120 pièces conformes	.....	7 200 € HT
Coût direct estimé des 4 pièces isolées	.....	120 € HT
Décalage estimé du démarrage du traitement thermique	.....	.....

Présenter les calculs et les résultats avec les unités.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Coût de référence des 120 pièces : 7 200 € HT. Coût estimé des 4 pièces isolées : 120 € HT.

Estimation du décalage

Question 3.2. À partir du carnet de charge et des capacités indiqués au DT 1 et au DT 2, estimez le décalage de démarrage du traitement thermique par rapport à la date prévue. Indiquez les hypothèses retenues et une limite de cette estimation.

En prenant le 24 juin comme date prévue de démarrage, et en supposant que les 30 pièces restantes sont forgées pendant la période prioritaire du 22 au 26 juin, la presse ne laisse que 40 − 32 = 8 pièces par jour à FM-26041. Il faut alors 4 jours de forgeage au lieu d'un, puis une journée de contrôle : le lot serait prêt le 26 juin. Le démarrage serait décalé de 2 jours calendaires. C'est une estimation conditionnelle : le créneau dépend d'une réservation avant le 19 juin à midi et aucun autre créneau précis n'est donné.

Estimation du décalage complétée

Calculs de gestion

Calcul demandé	Démarche ou formule	Résultat
Taux d'avancement du forgeage	.....	.....
Coût direct de référence des 120 pièces conformes	.....	.....
Coût direct estimé des 4 pièces isolées	.....	.....
Décalage estimé du démarrage du traitement thermique	.....	+2 jours calendaires

Présenter les calculs et les résultats avec les unités.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Dans ce scénario, démarrage estimé le 26 juin, soit 2 jours calendaires après le créneau du 24.

Communication professionnelle

Question 3.3. Rédigez une synthèse professionnelle de 5 à 8 lignes destinée au responsable d'atelier. Elle doit présenter l'état de la commande, les écarts majeurs, les conséquences possibles et les décisions ou confirmations à obtenir.

La synthèse ci-dessous distingue l'état constaté des décisions à prendre. La surcharge liée à la commande prioritaire est un risque si le forgeage restant est reporté à la période du 22 au 26 juin. Il faut donc confirmer rapidement la réservation fournisseur, vérifier la disponibilité presse et maintenance, puis sécuriser la conformité et la date de livraison.

Synthèse professionnelle

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

18 juin : 90/120 forgées, 86 visuellement conformes.

4 fissurées isolées, décision à tracer.

Contrôle dimensionnel restant ; zéro transfert thermique.

Maintenance vérifie la presse le 19 juin.

Réserver le créneau du 24 avant le 19 à midi.

Arbitrer capacité et confirmer livraison du 30 juin.

✓ RÉPONSE À RETENIR

18 juin : 90/120 forgées, 86 visuellement conformes.
4 fissurées isolées, décision à tracer.
Contrôle dimensionnel restant ; zéro transfert thermique.
Maintenance vérifie la presse le 19 juin.
Réserver le créneau du 24 avant le 19 à midi.
Arbitrer capacité et confirmer livraison du 30 juin.

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve E6.3 du BTS Forge, session 2026, code 26-BTS-FORG-E6, affiche une durée de 4 heures et un coefficient 2. Cette évaluation en CCF s'appuie sur le suivi d'une commande de 120 ébauches en acier 42CrMo4 chez Forge des Monts. Elle évalue l'organisation de la production, le suivi des écarts, l'exploitation des coûts et la communication professionnelle.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Taux d'avancement du forgeage = quantité forgée ÷ quantité commandée × 100.
- Distinguer les pièces forgées, celles ayant passé le contrôle visuel et celles déclarées conformes après les contrôles prévus.
- Pour les pièces isolées, la valorisation demandée comprend les coûts de forgeage et de contrôle engagés, sans traitement thermique.
- Estimer un délai en confrontant les capacités, le carnet de charge, les étapes de contrôle et la disponibilité du prestataire.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter les calculs, les données utilisées et les unités demandées.
- Ne pas considérer les 86 pièces ayant passé le contrôle visuel comme définitivement conformes avant le contrôle dimensionnel.
- Distinguer les faits établis des hypothèses, notamment pour l'estimation du décalage du traitement thermique.
- Pour chaque action de suivi, préciser un interlocuteur, une échéance et un indicateur de vérification.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le taux d'avancement du forgeage demandé ?

Divisez la quantité forgée par la quantité commandée, puis multipliez par 100. Avec les données du relevé, le calcul est 90 ÷ 120 × 100. Indiquez séparément les pièces ayant passé le contrôle visuel.

Q : Les pièces ayant passé le contrôle visuel sont-elles déjà déclarées conformes ?

Pas définitivement dans cette situation. Le contrôle dimensionnel du lot n'a pas encore été réalisé. Il faut donc distinguer les pièces ayant passé le contrôle visuel des pièces déclarées conformes après l'ensemble des contrôles prévus.

Q : Comment gérer le temps pendant cette évaluation ?

Le sujet affiche une durée de 4 heures, mais précise que l'évaluation E6.3 se déroule en CCF et n'a pas de durée nationale. Suivez les consignes de votre centre et réservez du temps aux calculs, au DR 1 et à la synthèse.

Q : Les points indiqués constituent-ils un barème national et quelles normes faut-il appliquer ?

Non. Le sujet précise que les points sont des repères de lecture sur 20, et non un barème national réglementaire. Appuyez-vous sur les exigences de commande et les données de l'entreprise pour justifier des actions réalisables et traçables.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsforge.fr/assets/annales/bts-forge/E6.3 - Gestion et suivi de réalisation en entreprise/2026/BTS Forge - E6.3 - Gestion et suivi de réalisation en entreprise - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources BTS Forge : 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.