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 ACD

Épreuve E6 : Organiser l’activité de production

Session 2026 • Code sujet : **26-BTS-ACD-E6** • Durée : **120 minutes** • Coefficient : **1, indicatif**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Analyse de l’activité et organisation des facteurs de production (3 questions) **Page 3**

2. Préparation technique, besoins et approvisionnement (4 questions) **Page 5**

3. Politique d’achat, vente et maîtrise de la qualité (3 questions) **Page 8**

4. Prévention, sécurité et suivi de l’activité (3 questions) **Page 10**

5. Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://btsaacd.fr/assets/annales/btsa-acd/E6 - Organiser l'activité de production/2026/BTSA ACD - E6 - Organiser l'activité de production - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse de l’activité et organisation des facteurs de production

Sur l’exploitation des Trois Vallons, il faut implanter 18 ha d’orge de printemps sur la parcelle « Les Prés » avant l’échéance de 36 heures. Les dimensions de la parcelle, le plan d’accès, le semoir et les moyens humains permettent d’évaluer la faisabilité du chantier et d’en organiser les opérations.

Question 1.1. Calculez en hectares la superficie de la parcelle à partir de ses dimensions, puis vérifiez sa cohérence avec la superficie annoncée au DT 1.

La parcelle est rectangulaire : sa superficie vaut **600 × 300 = 180 000 m²**, soit **180 000 ÷ 10 000 = 18 ha**. Elle correspond donc aux 18 ha annoncés au DT 1.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Superficie : 18 ha, conforme au DT 1.

Question 1.2. Calculez la capacité horaire effective du semoir et le temps théorique nécessaire pour semer la parcelle en tenant compte du coefficient d’efficacité indiqué au DT 1. Comparez ce temps à la fenêtre disponible et concluez sur la faisabilité de l’intervention avec le matériel prévu.

Capacité effective : **4 × 7 × 0,75 ÷ 10 = 2,1 ha/h**. Temps de semis : **18 ÷ 2,1 ≈ 8,57 h**, soit environ 8 h 34 min productives.

Le semis seul tient dans la fenêtre de 36 h, mais dépasse les 7 h productives d’une journée. Il faut donc prévoir deux journées de travail et organiser les tâches préparatoires pour achever le chantier avant les pluies.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Capacité : 2,1 ha/h. Semis : environ 8,57 h productives. Faisable en deux journées dans la fenêtre de 36 h.

Question 1.3. Sur le DR 1, proposez un ordonnancement chronologique des opérations et affectez à chacune le matériel et la ressource humaine nécessaires. Indiquez une durée ou un point de vigilance et justifiez une mesure d’organisation qui limite le risque de dépasser la fenêtre d’intervention.

1. Préparer le lit de semences avec un outil adapté, avant le semis.
2. Acheminer les semences et remplir le semoir sur une aire plane ; affecter le salarié supplémentaire à la logistique.
3. Régler et contrôler le semoir à l’arrêt, moteur coupé et clé retirée.
4. Semer les 18 ha en un passage avec le tracteur de 110 kW et le semoir de 4 m ; le conducteur conduit et le salarié aide au ravitaillement.

Anticiper la préparation du sol et l’approvisionnement, puis réserver les deux journées de travail dans les 36 heures pour limiter les arrêts et le risque de dépassement.

DR 1 complété : ordonnancement du chantier

Ordre	Opération	Moyen matériel	Ressource humaine	Durée ou point de vigilance
1	Préparer lit	Outil adapté	Conducteur	Avant semis
2	Transport / remplir	Semoir, sacs	Salarié logistique	Aire plane
3	Régler / contrôler	Semoir à l'arrêt	Conducteur	Clé retirée
4	Semer 18 ha	Tracteur + semoir	Conducteur + salarié	8,57 h productives

✓ RÉPONSE À RETENIR

Préparer le lit, acheminer et remplir, régler à l'arrêt, puis semer en un passage. Anticiper les approvisionnements et réserver deux journées dans la fenêtre de 36 h.

2. Préparation technique, besoins et approvisionnement

La préparation porte sur les besoins en semences et en engrais pour les 18 ha, en tenant compte de la marge de semences, du conditionnement, des stocks et du titre azoté de l'engrais. Les calculs doivent être reportés sur la feuille de préparation du DR 1 et reliés à la capacité du chantier.

Question 2.1. Calculez le besoin théorique en semences, puis le besoin majoré de 5 %. Déterminez le nombre entier de sacs de 25 kg à prévoir et la quantité restant en stock après l'opération, en tenant compte des sacs ajoutés au stock initial puis utilisés.

Besoin théorique : 18 ha × 145 kg/ha = 2 610 kg. Avec 5 % de marge : 2 610 × 1,05 = 2 740,5 kg. Il faut 2 740,5 ÷ 25 = 109,62 sacs, donc prévoir 110 sacs, soit 2 750 kg. Le stock après l'opération se calcule en ajoutant les sacs au stock initial, puis en retranchant le besoin majoré utilisé : 2 400 + 2 750 − 2 740,5.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Besoin théorique : 2 610 kg ; besoin majoré : 2 740,5 kg ; achat : 110 sacs, soit 2 750 kg ; stock restant : 2 409,5 kg.

Question 2.2. Calculez la quantité d'engrais à apporter par hectare pour fournir 95 kg N/ha, puis la quantité totale nécessaire pour 18 ha. Déterminez la quantité à acheter en tenant compte du stock disponible, en présentant la formule utilisée et les unités.

La teneur de 33,5 % correspond à la fraction décimale 0,335. La quantité d'engrais par hectare est la dose d'azote visée divisée par cette fraction : 95 kg N/ha ÷ 0,335 = 283,58 kg/ha. Pour 18 ha, le besoin total est 283,5821 × 18 = 5 104,48 kg. Après mobilisation des 2 500 kg en stock, le complément est de 2 604,48 kg. Une commande exprimée en kilogrammes entiers doit être arrondie au supérieur, soit 2 605 kg.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Apport : 283,58 kg/ha ; besoin total : 5 104,48 kg ; quantité à commander : 2 605 kg.

Question 2.3. Complétez sur le DR 1 la feuille de préparation du chantier avec les besoins calculés, le stock disponible ou mobilisable, les quantités à acheter et le conditionnement retenu pour les semences. Indiquez la quantité d'engrais à commander en kilogrammes.

Reporter les besoins, le stock et le complément d'achat dans le tableau du DR 1. Pour les semences, le besoin théorique dépasse le stock de 210 kg. Avec la marge, prévoir 110 sacs de 25 kg, puis calculer le stock final après utilisation du besoin majoré. Pour l'engrais, le stock mobilisé est de 2 500 kg ; commander la différence entre le besoin total et ce stock, arrondie au kilogramme supérieur.

Élément	Besoin calculé	Stock disponible	À acheter ou restant	Conditionnement ou unité
Semences, besoin théorique	2 610 kg	2 400 kg	210 kg à mobiliser	kg
Semences, avec marge	2 740,5 kg	2 400 kg	110 sacs, soit 2 750 kg	sacs de 25 kg
Semences, stock après achat et semis	2 740,5 kg utilisés	5 150 kg mobilisés	2 409,5 kg restants	kg
Engrais, quantité totale	5 104,48 kg	2 500 kg	2 605 kg à commander	kg

DR 1 complété : besoins et achats

Élément	Besoin calculé	Stock disponible	Quantité à acheter ou à mobiliser	Conditionnement ou unité
Semences, besoin théorique	2 610 kg	2 400 kg	210 kg	kg
Semences, avec marge de 5 %	2 740,5 kg	2 400 kg	110 sacs 2 750 kg	sacs de 25 kg
Semences, stock après achat et semis	2 740,5 kg utilisés	5 150 kg mobilisés	2 409,5 kg restants	kg
Engrais, quantité totale de produit	5 104,48 kg	2 500 kg	2 605 kg à commander	kg

✓ RÉPONSE À RETENIR

Semences : prévoir 110 sacs ; stock final : 2 409,5 kg. Engrais : commander 2 605 kg.

Question 2.4. À partir de la capacité calculée en 1.2, estimez le nombre de journées de chantier si la durée productive disponible est de 7 heures par jour. Indiquez si une journée complète suffit et proposez une organisation réaliste des autres tâches de la journée.

La capacité effective est de 4 × 7 × 0,75 ÷ 10 = 2,1 ha/h. Le semis de 18 ha demande 18 ÷ 2,1 = 8,57 heures productives, soit 1,22 journée de 7 heures. Une journée ne suffit donc pas : prévoir deux journées de travail, tout en terminant dans la fenêtre de 36 heures.

1. Préparer et vérifier le matériel, les semences et les réglages avant le départ.
2. Commencer le semis dès validation et organiser l'approvisionnement en parallèle avec le salarié affecté au transport et au remplissage.
3. Terminer le semis le lendemain si nécessaire, puis consigner les doses, la durée et les observations d'implantation.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Durée estimée : 8,57 h, soit 1,22 journée productive. Deux journées sont nécessaires ; une journée complète ne suffit pas.

3. Politique d’achat, vente et maîtrise de la qualité

La responsable compare deux fournisseurs de semences selon le coût total, le délai et la germination déclarée, puis évalue deux débouchés possibles pour la récolte d’orge. Les exigences contractuelles et les contrôles disponibles servent à vérifier la conformité du lot avant livraison.

Question 3.1. En tenant compte du nombre de sacs déterminé en 2.1, calculez le coût total de chaque commande de semences, transport inclus. Vérifiez la compatibilité de chaque offre avec le délai maximal de 36 heures et l’exigence de germination minimale de 92 % du DT 2, puis recommandez une offre en justifiant votre choix par le coût, le délai et la qualité déclarée.

Besoin avec marge : 18 × 145 × 1,05 = 2 740,5 kg. Il faut donc 110 sacs de 25 kg. AgriCentre coûte 110 × 44,80 + 90 = 5 018 € ; son délai de 24 h respecte les 36 h et sa germination de 92 % atteint le minimum. Semences du Plateau coûte 110 × 43,50 + 180 = 4 965 €, mais son délai de 48 h dépasse la fenêtre et sa germination de 90 % est insuffisante. AgriCentre est donc l’offre conforme, malgré un coût supérieur.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Choisir AgriCentre : 5 018 €, livraison en 24 h et germination déclarée conforme à 92 %.

Question 3.2. À partir du rendement prévisionnel de 6,2 t/ha, calculez le tonnage attendu sur 18 ha. Avec une teneur prévisionnelle en protéines de 10,2 %, calculez le produit net par tonne pour chacun des acheteurs, hors pénalités éventuelles, puis identifiez l’offre économiquement la plus favorable.

La récolte prévisionnelle est de 6,2 × 18 = 111,6 t. Avec 10,2 % de protéines, le seuil de 10,5 % requis pour la prime MaltEure n’est pas atteint. Le produit net par tonne est donc de 205 − 4 = 201 €/t chez MaltEure et de 201 − 6 = 195 €/t chez Collecte Beauce, après déduction des frais de transport. Hors pénalités éventuelles, MaltEure offre le meilleur prix net, avec un avantage de 6 €/t.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Récolte attendue : 111,6 t. MaltEure : 201 €/t net, contre 195 €/t pour Collecte Beauce.

Question 3.3. À partir des critères du DT 3, proposez deux contrôles à effectuer avant livraison afin de vérifier la conformité du lot. Pour chacun, indiquez le critère mesuré et une action à engager si le seuil contractuel n’est pas respecté.

Prélever un échantillon représentatif et consigner les résultats avec la date, la parcelle et l’identification du lot. Avant livraison, effectuer ces contrôles :

- **Humidité :** mesurer à l’humidimètre ; seuil maximal de 15 %. Si le seuil est dépassé, différer la livraison, sécher le lot si possible, puis refaire la mesure.
- **Impuretés :** contrôler visuellement et peser l’échantillon pour estimer leur proportion ; seuil maximal de 2 %. En cas de dépassement, nettoyer le lot si possible et effectuer un nouveau contrôle avant livraison.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Contrôler un échantillon représentatif : humidité ≤ 15 % et impuretés ≤ 2 %. Corriger tout dépassement et consigner les résultats.

4. Prévention, sécurité et suivi de l’activité

Le chantier comprend le transport et le remplissage du semoir, ses réglages à l’arrêt, le semis et les manœuvres en bout de parcelle. Les risques, les consignes de prévention, les exigences de traçabilité et les indicateurs de suivi servent à préparer une intervention sûre et à évaluer sa réalisation.

Question 4.1. Pour deux situations différentes du tableau, identifiez le danger, le dommage possible et une mesure concrète de prévention à mettre en œuvre avant ou pendant le chantier. Une mesure doit porter sur l’organisation du travail et l’autre sur l’utilisation du matériel.

Deux situations présentent des risques distincts. La première appelle une mesure d’organisation du travail, la seconde une mesure liée à l’utilisation du matériel.

Situation	Danger et dommage possible	Prévention concrète
Remplissage de la trémie	Poussières inhalées ou sac mal manutentionné : gêne respiratoire, chute ou blessure musculosquelettique.	Sur une aire plane, organiser la manutention à deux pour les sacs de plus de 20 kg et porter les EPI prévus.
Réglage du semoir	Entraînement ou coincement par un organe mobile : blessure grave.	Arrêter le moteur, retirer la clé et attendre l’immobilisation complète avant toute intervention.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Remplissage : manutention à deux au-delà de 20 kg et EPI. Réglage : moteur arrêté, clé retirée, organes immobiles.

Question 4.2. Rédigez un protocole bref de contrôle du semoir avant son départ au champ. Il doit comporter au moins quatre vérifications portant sur l’état du matériel, le réglage de dose, la sécurité et la qualité d’implantation attendue.

Avant le départ, contrôler le semoir attelé sur une aire stable. Pour toute intervention sur un organe mobile, arrêter le moteur, retirer la clé et attendre l’immobilisation complète.

1. Examiner les fixations, conduites, distributeurs et protections ; vérifier l’état général.
2. Régler la dose à 145 kg/ha, effectuer un essai de distribution et vérifier la dose obtenue.
3. Contrôler l’attelage, le verrouillage et le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité.
4. Vérifier l’état des socs et éléments de mise en terre, puis la régularité et la profondeur d’implantation attendues selon le réglage retenu.
5. Avant les manœuvres, dégager la zone de retournement et porter la ceinture en cabine.

✓ RÉPONSE À RETENIR

État et sécurité vérifiés ; dose testée à 145 kg/ha ; implantation régulière et conforme au réglage prévu.

Question 4.3. Complétez le DR 2 avec les informations indispensables à enregistrer pour assurer la traçabilité du chantier et proposez deux indicateurs mesurables permettant d'évaluer sa réalisation après l'intervention.

Reporter dans le registre la date, la parcelle « Les Prés », la surface réellement semée, la variété, le numéro de lot, la dose réglée et la dose réellement distribuée, l'identité du conducteur, le matériel utilisé et la durée effective. Consigner aussi les observations sur la régularité et la profondeur d'implantation. Renseigner les valeurs des indicateurs après leur mesure.

Indicateur mesurable	Unité	Calcul ou comparaison
Écart entre dose réelle et dose prévue	kg/ha	Dose réelle comparée à 145 kg/ha
Capacité effective du chantier	ha/h	Surface réalisée divisée par la durée effective

DR 2 complété : traçabilité et indicateurs

Rubrique	Donnée à renseigner
Date du chantier	Date réelle
Parcelle et surface réalisée	Les Prés ; surface ha
Variété et numéro de lot des semences	Variété ; n° lot
Dose réglée et dose réellement distribuée	145 kg/ha ; dose réelle
Conducteur et matériel utilisé	Conducteur ; matériel
Durée effective du chantier	Durée réelle (h)
Observation sur la régularité et la profondeur d'implantation	Régularité ; profondeur
Indicateur de suivi 1 : valeur mesurée et unité	Écart de dose (kg/ha)
Indicateur de suivi 2 : valeur mesurée et unité	Capacité (ha/h)

✓ RÉPONSE À RETENIR

Tracer les données du chantier et mesurer l'écart de dose (kg/ha) ainsi que la capacité effective (ha/h).

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

Bilan de l'épreuve : Sujet écrit de l'épreuve E6 du BTSA Agronomie et cultures durables, session 2026, code 26-BTS-ACD-E6, durée 120 minutes et coefficient indicatif de 1. Il porte sur l'implantation de 18 ha d'orge de printemps aux Trois Vallons. Les compétences évaluées concernent l'organisation du chantier, le calcul des besoins, les achats et débouchés, la qualité, la prévention et la traçabilité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Capacité effective : largeur de travail (m) × vitesse (km/h) × coefficient d'efficacité ÷ 10, en ha/h.
- Besoin en semences : surface × dose de semis ; ajouter la marge et arrondir le nombre de sacs à l'entier supérieur.
- Quantité d'engrais produit : dose d'azote visée ÷ fraction massique d'azote ; multiplier par la surface pour obtenir le besoin total.
- Les exigences de réception sont au maximum 15 % d'humidité et 2 % d'impuretés ; la prime MaltEure requiert au moins 10,5 % de protéines.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier les unités, notamment la conversion des mètres carrés en hectares et des pourcentages en fractions décimales.
- Pour comparer les semences, intégrer les frais de transport, arrondir les sacs à l'entier supérieur et contrôler délai et germination.
- Distinguer le besoin total de la quantité à acheter après prise en compte du stock disponible.
- Justifier les mesures de prévention et consigner les données de traçabilité ainsi que les indicateurs avec leurs unités.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la capacité effective du semoir avec les données du sujet ?

Multipliez la largeur de travail en mètres par la vitesse en kilomètres par heure et par le coefficient d'efficacité au champ, puis divisez par 10. Le résultat s'exprime en hectares par heure.

Q : Comment déterminer la quantité d'engrais quand la dose est exprimée en unités d'azote ?

Convertissez le pourcentage d'azote en fraction décimale. Divisez la dose d'azote visée par cette fraction pour obtenir les kilogrammes de produit par hectare, puis multipliez par la surface à fertiliser.

Q : Comment organiser le temps et les calculs dans cette épreuve de deux heures ?

Le sujet répartit 20 points entre quatre parties. Traitez d'abord les calculs de surface, capacité et approvisionnement, puis les comparaisons commerciales et la prévention. Gardez du temps pour compléter les DR 1 et DR 2.

Q : Quels seuils de qualité et critères de sécurité faut-il retenir ?

Les seuils contractuels sont une humidité maximale de 15 % et des impuretés maximales de 2 %. La prime MaltEure suppose au moins 10,5 % de protéines. Consignez les mesures et signalez tout risque de déclassement sans inventer de réfaction.

Sujet officiel associé (PDF) : https://btsaacd.fr/assets/annales/btsa-acd/E6 - Organiser l'activité de production/2026/BTSA ACD - E6 - Organiser l'activité de production - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources BTSA Agronomie et Cultures Durables : 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.