

15 Fiches de Révision

BTS TSMA

Techniques et Services en
Matériels Agricoles

 Fiches de révision

EXTRAIT

 Retours et conseils



Conforme au Programme Officiel



Garantie Diplômé(e) ou Remboursé

4,3/5 selon l'Avis des Étudiants



www.btstsma.fr

E1 : Culture générale et expression

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve E1 : **Culture générale et expression** est un bloc clé du **BTS TSMA**. Il évalue la capacité à communiquer efficacement, analyser des textes variés et s'exprimer clairement, tant à l'écrit qu'à l'oral.

Les compétences développées incluent la compréhension de documents, l'analyse critique et l'expression écrite, essentielles dans le domaine des techniques et services en matériels agricoles.

L'épreuve **E1 "Culture générale et expression"** possède un coefficient de 2, **représentant 8 % de la note finale**. Une bonne maîtrise de l'expression écrite et des capacités d'analyse est essentielle pour réussir cette épreuve.

Conseil :

Pour réussir E1, tu devrais :

- Lire régulièrement des articles liés aux matériels agricoles
- Pratiquer la rédaction de synthèses et d'analyses critiques
- S'exercer à l'expression orale en participant à des discussions
- Organiser ton temps pour structurer tes idées clairement lors des examens

Table des matières

Chapitre 1 : S'informer sur des sujets variés	Aller
1. Identifier les sources d'information	Aller
2. Évaluer la qualité des informations	Aller
3. Organiser les informations collectées	Aller
4. Utiliser les outils numériques de recherche	Aller
5. Développer un esprit critique	Aller
Chapitre 2 : Écouter activement les besoins du client	Aller
1. Importance de l'écoute active	Aller
2. Techniques d'écoute active	Aller
3. Barrières à l'écoute active	Aller
4. Avantages de l'écoute active	Aller
5. Application dans le secteur agricole	Aller
6. Mesurer l'efficacité de l'écoute	Aller
7. Formation à l'écoute active	Aller
8. Utilisation des outils numériques	Aller
Chapitre 3 : Dialoguer et maintenir une communication efficace	Aller

1. Les bases de la communication	Aller
2. Techniques de communication efficace	Aller
3. Communication non verbale	Aller
4. Outils de communication	Aller
5. Mesurer l'efficacité de la communication	Aller
6. Améliorer sa communication	Aller
Chapitre 4 : Négocier des solutions adaptées	Aller
1. Préparation à la négociation	Aller
2. Techniques de négociation	Aller
3. Évaluation des solutions proposées	Aller
4. Mise en œuvre de la solution	Aller
5. Outils de négociation	Aller
Chapitre 5 : Présenter des informations de façon claire et structurée	Aller
1. Organiser les données	Aller
2. Utiliser des outils visuels	Aller
3. Simplifier le langage	Aller
4. Structurer le contenu	Aller
5. Adapter le support de présentation	Aller

Chapitre 1 : S'informer sur des sujets variés

1. Identifier les sources d'information :

Types de sources :

Il existe différentes sources d'informations telles que les livres, les articles scientifiques, les sites internet, et les vidéos. Chacune a ses avantages selon le besoin.

Fiabilité des sources :

Il est crucial de vérifier la crédibilité des sources. Les sources universitaires et les publications reconnues sont généralement plus fiables.

Accessibilité :

Certaines sources sont facilement accessibles en ligne, tandis que d'autres nécessitent un abonnement ou un accès spécifique.

Actualité des informations :

Les informations doivent être à jour, surtout dans les domaines en constante évolution comme la technologie agricole.

Exemple de sélection de sources :

Un étudiant utilise des articles récents de revues spécialisées et des sites officiels pour ses recherches sur les nouvelles technologies agricoles.

2. Évaluer la qualité des informations :

Critères de qualité :

Les informations doivent être précises, vérifiées, et présentées de manière structurée pour être considérées de qualité.

Vérification des faits :

Il est important de recouper les informations avec plusieurs sources pour s'assurer de leur exactitude.

Objectivité :

Les sources doivent présenter les faits de manière neutre, sans biais ou opinions personnelles.

Autorité des auteurs :

Les informations provenant d'experts reconnus dans leur domaine sont plus fiables.

Exemple de vérification des faits :

Avant d'intégrer une statistique sur l'efficacité des machines agricoles, l'étudiant la vérifie sur trois sources différentes.

E2 : Anglais

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve **E2 : Anglais** est essentiel dans le **BTS TSMA** car il permet aux étudiants de maîtriser la langue anglaise adaptée aux techniques et services en matériels agricoles. Cette compétence inclut la compréhension et la production de documents professionnels, la communication orale et écrite, ainsi que la capacité à interagir dans un environnement international.

Maîtriser l'anglais dans ce contexte **facilite les échanges** avec des fournisseurs étrangers, la lecture de manuels techniques en anglais et la participation à des conférences internationales, renforçant ainsi l'employabilité des étudiants.

L'épreuve **E2 "Anglais"** a un coefficient de 2, **soit 8 % du total**. Une bonne préparation en compréhension et en expression orale est nécessaire pour optimiser ses résultats et améliorer ses compétences en communication professionnelle.

Conseil :

Pour réussir le bloc **E2 : Anglais**, pratique régulièrement la langue à travers des lectures spécialisées et des conversations. Utilise des ressources adaptées au domaine agricole, comme des articles techniques ou des vidéos professionnelles.

Participe à des échanges linguistiques et exerce-toi à la rédaction de rapports en anglais pour renforcer tes compétences et te préparer efficacement aux épreuves.

Table des matières

Chapitre 1 : Comprendre des documents oraux en anglais	Aller
1. L'importance des documents oraux	Aller
2. Types de documents oraux	Aller
3. Techniques d'écoute active	Aller
4. Prise de notes efficace	Aller
5. Vocabulaire clé	Aller
Chapitre 2 : S'exprimer oralement avec clarté et précision	Aller
1. L'importance de la clarté dans la communication	Aller
2. Techniques pour améliorer la précision	Aller
3. La structure d'un discours efficace	Aller
4. L'importance du langage corporel	Aller
5. La gestion du stress	Aller
Chapitre 3 : Négocier et dialoguer en anglais	Aller
1. Préparer une négociation	Aller

2. Techniques de négociation	Aller
3. Dialoguer efficacement	Aller
4. Gérer les conflits	Aller
5. Conclure une négociation	Aller
6. Exemples concrets	Aller
Chapitre 4 : Présenter des idées en anglais de manière structurée	Aller
1. Structurer sa présentation	Aller
2. Utiliser des connecteurs logiques	Aller
3. Clarté et simplicité	Aller
4. Intégrer des données et des chiffres	Aller
5. Engager l'auditoire	Aller
6. Pratiquer la présentation	Aller
Chapitre 5 : Utiliser des outils numériques en anglais pour collaborer efficacement	Aller
1. Choisir les bons outils numériques	Aller
2. Communiquer efficacement en anglais	Aller
3. Utiliser des plateformes collaboratives	Aller
4. Assurer la sécurité des données	Aller
5. Mesurer l'efficacité de la collaboration	Aller
6. Exemples concrets d'utilisation	Aller

Chapitre 1 : Comprendre des documents oraux en anglais

1. L'importance des documents oraux :

Renforcer les compétences linguistiques :

Écouter des documents oraux permet d'améliorer la compréhension et l'expression en anglais, essentielles dans le domaine agricole.

Actualités et mises à jour :

Les documents oraux fournissent des informations récentes sur les innovations et les réglementations agricoles.

Développement professionnel :

Comprendre des contenus oraux facilite la communication avec des partenaires internationaux et des fournisseurs.

Adaptabilité :

La maîtrise des documents oraux aide à s'adapter à divers accents et contextes professionnels.

Amélioration de la concentration :

Écouter attentivement renforce la capacité de concentration, indispensable lors de réunions ou formations.

2. Types de documents oraux :

Conférences :

Les conférences abordent des sujets spécifiques liés aux techniques agricoles et aux services.

Podcasts :

Les podcasts offrent des discussions informelles sur les tendances et les défis du secteur.

Webinaires :

Les webinaires permettent une interaction en direct avec des experts et des formateurs.

Interviews :

Les interviews fournissent des perspectives personnelles et professionnelles dans le domaine agricole.

Instructions techniques :

Les instructions orales expliquent le fonctionnement et l'entretien des matériels agricoles.

E3 : Mathématiques – Sciences physiques et chimiques appliquées

Présentation de l'épreuve :

Cette épreuve E3 est essentielle pour les étudiants en **BTS TSMA**. Il englobe les bases des **mathématiques**, des **sciences physiques** et des **sciences chimiques** appliquées aux matériels agricoles.

Les élèves développeront des compétences en **calculs**, en **analyse de données** et en **résolution de problèmes** techniques. Ce bloc permet de comprendre les principes scientifiques derrière les matériels agricoles et d'optimiser leur utilisation et maintenance.

L'épreuve **E3 "Mathématiques – Sciences physiques et chimiques appliquées"** affiche un coefficient de 4, correspondant à **17 % de la note globale**. Cette épreuve est essentielle pour comprendre les bases scientifiques appliquées aux techniques agricoles et environnementales.

Conseil :

Pour réussir ce bloc, consacre du temps régulier aux **exercices pratiques** et aux **applications réelles**. Utilise des **supports variés** comme des **tutoriels en ligne** et des **manuels spécialisés**. Participe activement en classe et n'hésite pas à poser des **questions** pour clarifier les points difficiles.

Organise-toi en **groupes d'étude** pour échanger des idées et des méthodes. Enfin, prends soin de bien comprendre les **concepts fondamentaux** pour les appliquer efficacement dans tes projets et examens.

Table des matières

Chapitre 1 : Interpréter des données mathématiques et scientifiques	Aller
1. Comprendre les types de données	Aller
2. Analyser les tendances	Aller
3. Visualiser les données	Aller
4. Interpréter les résultats statistiques	Aller
5. Utilisation des données dans la prise de décision	Aller
Chapitre 2 : Analyser des situations techniques de maintenance	Aller
1. Identification des problèmes de maintenance	Aller
2. Méthodes d'analyse technique	Aller
3. Outils et techniques de diagnostic	Aller
4. Élaboration du plan de maintenance	Aller
Chapitre 3 : Utiliser des méthodes mathématiques pour résoudre des problèmes	Aller

1. Définir le problème [Aller](#)
2. Choisir la méthode appropriée [Aller](#)
3. Appliquer les techniques mathématiques [Aller](#)
4. Interpréter les résultats [Aller](#)
5. Exemples pratiques [Aller](#)

Chapitre 4 : Appliquer des principes de physique et de chimie dans un contexte

professionnel [Aller](#)

1. La mécanique appliquée aux équipements agricoles [Aller](#)
2. Thermodynamique des moteurs agricoles [Aller](#)
3. Matériaux et traitements dans l'agriculture [Aller](#)
4. Hydraulique et fluides dans les machines agricoles [Aller](#)
5. Chimie des carburants et lubrifiants [Aller](#)

Chapitre 5 : Proposer des solutions techniques basées sur des analyses quantitatives [Aller](#)

1. Comprendre les analyses quantitatives [Aller](#)
2. Analyser les données [Aller](#)
3. Identifier les problèmes techniques [Aller](#)
4. Proposer des solutions techniques [Aller](#)
5. Utiliser des outils de visualisation [Aller](#)
6. Mesurer l'impact des solutions [Aller](#)

Chapitre 1 : Interpréter des données mathématiques et scientifiques

1. Comprendre les types de données :

Données quantitatives :

Les données quantitatives sont mesurées en nombres et peuvent être discrètes ou continues. Elles permettent des analyses précises et des calculs statistiques.

Données qualitatives :

Elles décrivent des catégories ou des caractéristiques non numériques, comme les types de matériels agricoles ou les conditions de travail.

Exemple de données quantitatives :

Le nombre de machines vendues chaque mois ou la capacité de production en litres par jour.

Exemple de données qualitatives :

Les types de cultures cultivées ou les marques de matériel utilisées.

Importance de la distinction :

Identifier le type de données aide à choisir les méthodes d'analyse appropriées et à interpréter correctement les résultats.

2. Analyser les tendances :

Calcul de la moyenne :

La moyenne est obtenue en additionnant toutes les valeurs et en les divisant par le nombre d'observations, offrant une vue d'ensemble des données.

Médiane et mode :

La médiane sépare la distribution en deux parties égales, tandis que le mode représente la valeur la plus fréquente dans un ensemble de données.

Écart-type :

L'écart-type mesure la dispersion des données autour de la moyenne, indiquant la variabilité des valeurs.

Exemple de calcul de la moyenne :

Pour les ventes mensuelles suivantes : 20, 35, 30, 25, la moyenne est $(20+35+30+25)/4 = 27,5$ unités.

Importance des tendances :

Analyser les tendances permet d'identifier des patterns ou des anomalies, facilitant la prise de décisions éclairées.

Obtenir les 128 Fiches de Révision

E4 : Diagnostic ou mise en œuvre

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve **E4 : Diagnostic ou mise en œuvre** est un bloc essentiel du **BTS TSMA**. Il permet d'évaluer la capacité à analyser les matériels agricoles et à proposer des solutions adaptées. Les étudiants apprennent à identifier les dysfonctionnements, à réaliser des diagnostics précis et à mettre en œuvre les actions correctives nécessaires. Ce bloc couvre également la gestion de projets et l'application des normes techniques en vigueur.

L'épreuve **E4 "Diagnostic ou mise en œuvre"** dispose d'un coefficient de 3, **soit 12 % de la note finale**. Elle évalue la capacité du candidat à diagnostiquer des problématiques techniques et à proposer des solutions adaptées.

Conseil :

Pour réussir l'épreuve E4, il est important de **maîtriser les techniques de diagnostic** et de mise en œuvre. Pratique les études de cas et familiarise-toi avec les différents types de matériels agricoles.

Organise ton travail de manière méthodique et développe une bonne capacité d'analyse. N'hésite pas à solliciter l'aide de tes enseignants et à collaborer avec tes camarades pour approfondir tes connaissances.

Accès au Dossier E4

En vue de l'importance de l'épreuve E4 dans la moyenne finale du BTS et de la facilité à gagner les points lorsqu'on a les bonnes méthodes, nous avons décidé de créer une formation complète à ce sujet : www.btsttsma.fr/dossier-e4.

Contenu du Dossier E4 :

1. **Vidéo 1 – Le transfert thermique et la convection** : 24 minutes de vidéo abordant toutes les informations à connaître à ce sujet.
2. **Vidéo 2 – Le transfert hygrothermique** : 18 minutes de vidéo pour évoquer toutes les notions à maîtriser et être 100% prêt(e) pour le jour J.
3. **Vidéo 3 – La cotation technique** : 27 minutes de vidéo pour te délivrer des astuces pour te faire grimper ta note.
4. **Fichier PDF – 31 Fiches de Révision** : E-Book abordant les notions à connaître 🚀

Découvrir le Dossier E4

E5 : Étude de cas en agro technique

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve E5 permet aux étudiants de développer des compétences pratiques en **agro technique** en analysant des situations réelles liées aux **matériels agricoles**. Il s'agit d'étudier des cas concrets pour identifier les problématiques, proposer des **solutions** adaptées et mettre en œuvre des stratégies efficaces pour la gestion des équipements agricoles.

Les étudiants apprendront à évaluer la performance des matériels, à optimiser leur utilisation et à résoudre des problèmes techniques rencontrés sur le terrain. L'épreuve **E5 "Étude de cas en agro technique"** est une des plus importantes avec un coefficient de 6, représentant 25 % du total. Cette épreuve évalue l'aptitude du candidat à analyser des situations agro-techniques sous différents angles : techniques, juridiques, économiques et managériaux.

Conseil :

Pour réussir cette épreuve, il est essentiel de **bien comprendre les différentes technologies** des matériels agricoles et leurs applications. Prends le temps de te familiariser avec les études de cas précédentes et exerce-toi à analyser rapidement les situations présentées.

Travaille en groupe pour **échanger des idées et des solutions**, et n'hésite pas à solliciter tes enseignants pour des retours constructifs. Une bonne organisation et une gestion efficace du temps te permettront de maîtriser les aspects techniques et analytiques requis.

Table des matières

Chapitre 1 : Analyser une situation agro-technique complexe	Aller
Comprendre le contexte de la situation	Aller
Méthodologie d'analyse	Aller
Interprétation des résultats	Aller
Présentation des conclusions	Aller
Chapitre 2 : Évaluer les aspects juridiques et économiques d'un cas	Aller
1. Comprendre les aspects juridiques	Aller
2. Analyser les aspects économiques	Aller
3. Méthodes d'évaluation	Aller
4. Intégration des aspects juridiques et économiques	Aller
5. Outils et ressources pour l'évaluation	Aller
6. Tableau récapitulatif des aspects juridiques et économiques	Aller

Chapitre 3 : Proposer des solutions agro-techniques adaptées	Aller
1. Identification des besoins agricoles	Aller
2. Analyse des contraintes techniques	Aller
3. Proposition de solutions adaptées	Aller
4. Évaluation des solutions proposées	Aller
5. Mise en œuvre des solutions agro-techniques	Aller
6. Exemples concrets de solutions agro-techniques	Aller
Chapitre 4 : Intégrer les contraintes éco. et réglementaires dans les analyses	Aller
1. Comprendre les contraintes économiques	Aller
2. Intégrer les contraintes réglementaires	Aller
3. Méthodes d'intégration des contraintes	Aller
4. Outils et techniques d'analyse	Aller
5. Exemples concrets et études pratiques	Aller
Chapitre 5 : Utiliser des données agronomiques pour informer les recommandations .	Aller
1. Collecte des données agronomiques	Aller
2. Analyse des données agronomiques	Aller
3. Interprétation pour les recommandations	Aller
4. Types de données utilisées	Aller
5. Outils et technologies	Aller
6. Exemples pratiques	Aller
7. Mesure de l'impact des recommandations	Aller

Chapitre 1 : Analyser une situation agro-technique complexe

Comprendre le contexte de la situation :

Collecte des informations :

Rassembler toutes les données pertinentes sur la situation agro-technique est essentiel. Cela inclut des informations sur les équipements, les pratiques agricoles actuelles, et les conditions environnementales.

Identification des acteurs :

Déterminer qui sont les parties prenantes impliquées, comme les agriculteurs, les fournisseurs de matériel, et les institutions locales, permet de mieux comprendre les dynamiques en jeu.

Analyse de l'environnement :

Étudier les facteurs externes tels que le climat, les politiques agricoles, et le marché permet de situer la situation dans un contexte plus large.

Détermination des objectifs :

Clarifier ce que l'on souhaite atteindre à travers l'analyse, que ce soit l'amélioration de la productivité ou la réduction des coûts, guide les prochaines étapes de l'analyse.

Exemple de collecte des informations :

Un technicien agricole recueille des données sur la consommation d'eau et les rendements des cultures pour évaluer l'efficacité des systèmes d'irrigation.

Méthodologie d'analyse :

Utilisation d'outils d'analyse :

Employer des outils comme SWOT ou l'analyse des causes et effets aide à structurer l'analyse et à identifier les points forts, faibles, opportunités et menaces.

Étapes de l'analyse :

Suivre une démarche séquentielle : définition du problème, collecte des données, analyse des informations, et formulation des solutions.

Collecte et traitement des données :

Utiliser des méthodes quantitatives et qualitatives pour obtenir une vision complète de la situation, comme les enquêtes et les mesures sur le terrain.

Évaluation des ressources disponibles :

Analyser les ressources matérielles, humaines et financières disponibles pour déterminer les capacités à mettre en œuvre les solutions proposées.

E6 : Épreuve professionnelle de synthèse

Présentation de l'épreuve :

L'**épreuve professionnelle de synthèse E6** permet aux étudiants du BTS TSMA de démontrer leur capacité à intégrer et appliquer les compétences acquises tout au long de la formation. Cette épreuve consiste à présenter un projet complet lié aux techniques et services en matériels agricoles, en mettant en avant la maîtrise des aspects techniques, organisationnels et commerciaux.

Elle évalue la capacité à analyser des situations professionnelles complexes et à proposer des solutions adaptées.

L'épreuve **E6 "Épreuve professionnelle de synthèse"** est la plus déterminante avec un coefficient de 7, soit **30 % de la note finale**. Elle évalue la capacité du candidat à appliquer ses connaissances dans un contexte professionnel à travers un projet et des activités en entreprise.

Conseil :

Pour réussir l'épreuve E6, il est crucial de **bien structurer ton projet**. Commence par définir clairement les objectifs et les étapes de ton travail. Utilise des outils de gestion de projet pour organiser tes idées et présenter tes démarches de manière logique.

Assure-toi de relier tes **connaissances théoriques aux applications pratiques** et n'hésite pas à illustrer ton projet avec des exemples concrets. Enfin, prends le temps de réviser et de t'entraîner à présenter ton projet de façon claire et convaincante.

Table des matières

Chapitre 1 : Communiquer efficacement les résultats d'activités professionnelles	Aller
1. L'importance de la communication des résultats	Aller
2. Les types de résultats à communiquer	Aller
3. Les outils de communication	Aller
4. La présentation des données	Aller
5. Adapter son message au public	Aller
6. Exemples concrets	Aller
Chapitre 2 : Choisir et justifier des solutions techniques	Aller
1. Identifier les besoins	Aller
2. Établir des critères de sélection	Aller
3. Analyser les coûts et les bénéfices	Aller
4. Évaluer la faisabilité technique	Aller
5. Justifier le choix de la solution	Aller

Chapitre 3 : Élaborer des procédures de service après-vente	Aller
1. Importance du service après-vente	Aller
2. Définir les procédures de base	Aller
3. Gestion des réclamations clients	Aller
4. Suivi et évaluation des performances	Aller
5. Formation du personnel	Aller
Chapitre 4 : Prendre en compte l'impact environnemental dans les solutions proposées	
.....	Aller
1. Comprendre l'impact environnemental	Aller
2. Intégrer des pratiques durables	Aller
3. Évaluation et suivi des solutions	Aller
4. Innovations technologiques	Aller
5. Sensibilisation et formation	Aller
Chapitre 5 : Présenter de manière structurée et convaincante un projet professionnel	Aller
1. Préparer son projet professionnel	Aller
2. Structurer sa présentation	Aller
3. Utiliser des supports visuels efficaces	Aller
4. Communiquer de manière convaincante	Aller
5. Adapter son discours à l'auditoire	Aller
6. Utiliser des outils de présentation adaptés	Aller

Chapitre 1 : Communiquer efficacement les résultats d'activités professionnelles

1. L'importance de la communication des résultats :

Renforcer la transparence :

Communiquer les résultats permet de montrer la transparence de tes actions professionnelles et de renforcer la confiance avec tes partenaires.

Faciliter la prise de décision :

Des résultats clairs aident les décideurs à prendre des décisions éclairées basées sur des données concrètes.

Valoriser le travail effectué :

Présenter tes réussites met en valeur tes compétences et tes efforts, augmentant ainsi ta crédibilité professionnelle.

Identifier les axes d'amélioration :

Les résultats permettent de repérer les points à améliorer et d'optimiser les processus futurs.

Stimuler la motivation :

Partager les succès encourage l'équipe et renforce l'engagement dans les projets à venir.

2. Les types de résultats à communiquer :

Résultats quantitatifs :

Il s'agit de données mesurables comme les ventes, le nombre de machines réparées ou les délais de livraison.

Résultats qualitatifs :

Ces résultats concernent la qualité du service, la satisfaction client ou l'efficacité des procédures.

Indicateurs de performance clés (KPI) :

Les KPI permettent de suivre les performances par rapport aux objectifs fixés, par exemple un taux de réussite de 85% des interventions.

Études de cas :

Présenter des exemples concrets de projets réussis ou de solutions innovantes mises en place.

Feedback des clients :

Partager les retours des clients pour illustrer la qualité des services rendus et les axes d'amélioration.

Obtenir les 128 Fiches de Révision