



BTS MN

15 Fiches de Révision

BTS MN

Mécatronique Navale



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.btsmn.fr

E1 : Culture générale et expression

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve **E1 : Culture générale et expression** permet aux étudiants de développer leurs compétences en **communication écrite et orale**, ainsi que leur compréhension des **enjeux culturels et sociaux**.

Dans le cadre du **BTS MN**, ce bloc de compétences vise à renforcer la capacité à analyser des documents, synthétiser des informations et exprimer des idées de manière claire et structurée. Les élèves sont évalués sur leur aptitude à **argumenter**, à **interpréter** des textes variés et à produire des **écrits professionnels** adaptés au domaine de la mécanique navale.

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 bien réussir cette épreuve.

Conseil :

Pour réussir le bloc E1, il est essentiel de **pratiquer régulièrement** la **lecture et l'écriture**. Travaille sur des **synthèses de documents** en lien avec la mécanique navale pour mieux comprendre le **vocabulaire spécifique**. Participe activement aux discussions en classe pour améliorer ton **expression orale**.

N'hésite pas à demander des retours sur tes écrits afin de progresser. Utilise des **outils de planification** pour organiser tes révisions et assure-toi de bien maîtriser les **techniques d'argumentation** et de structuration de tes idées.

Table des matières

Chapitre 1 : Appréhender et réaliser un message écrit	Aller
1. Comprendre l'objectif du message	Aller
2. Planifier le contenu	Aller
3. Rédiger le message	Aller
4. Utiliser des supports visuels	Aller
5. Finaliser et diffuser le message	Aller
Chapitre 2 : Respecter les contraintes de la langue écrite	Aller
1. Orthographe et grammaire	Aller
2. Clarté et concision	Aller
3. Cohérence et logique	Aller
4. Adaptation au public et au contexte	Aller
5. Relecture et correction	Aller

Chapitre 3 : Synthétiser des informations avec fidélité et précision	Aller
1. Importance de la synthèse	Aller
2. Méthodes de synthèse	Aller
3. Techniques de synthèse	Aller
4. Outils de synthèse	Aller
5. Erreurs à éviter	Aller
Chapitre 4 : Répondre de façon argumentée à une question posée	Aller
1. Comprendre la question	Aller
2. Structurer sa réponse	Aller
3. Développer des arguments solides	Aller
4. Utiliser des preuves et des exemples	Aller
5. Maintenir la cohérence et la logique	Aller
6. Soigner la présentation	Aller
7. Tableau des types d'arguments et leur efficacité	Aller
Chapitre 5 : Communiquer oralement de manière claire et structurée	Aller
1. Préparer sa communication	Aller
2. Clarté et concision	Aller
3. Structure du discours	Aller
4. Langage non verbal	Aller
5. Gestion du temps	Aller
6. Interaction avec l'audience	Aller
Chapitre 6 : S'adapter à différentes situations de communication	Aller
1. Comprendre les types de communication	Aller
2. Adapter son message	Aller
3. Gérer les situations difficiles	Aller
4. Utiliser les outils de communication	Aller
5. Mesurer l'efficacité de la communication	Aller
Chapitre 7 : Organiser un message oral en respectant le sujet et la structure	Aller
1. Comprendre le sujet	Aller
2. Structurer le message	Aller
3. Adapter le langage	Aller
4. Utiliser des supports visuels	Aller
5. Gérer le temps de parole	Aller
6. Interagir avec l'auditoire	Aller
7. Utiliser des chiffres et des données	Aller

Chapitre 1 : Appréhender et réaliser un message écrit

1. Comprendre l'objectif du message :

Identifier le but :

Avant de rédiger, il est crucial de définir l'objectif du message. Cela peut être informer, persuader ou demander.

Connaître le public cible :

Savoir à qui s'adresse le message permet d'adapter le ton et le contenu pour une meilleure réception.

Déterminer le type de message :

Le message peut être formel ou informel selon le contexte professionnel ou académique.

Analyser le contexte :

Comprendre l'environnement et les circonstances entourant la communication aide à structurer le message de manière appropriée.

Exemple :

Un ingénieur en mécanique navale rédige un rapport pour présenter les résultats d'un projet visant à optimiser la consommation énergétique d'un navire, avec l'objectif d'informer la direction et de proposer des améliorations.

2. Planifier le contenu :

Structurer le message :

Un bon message est organisé avec une introduction, un développement et une conclusion claire.

Définir les points clés :

Identifier les informations essentielles à transmettre pour atteindre l'objectif fixé.

Prioriser les informations :

Présenter les éléments les plus importants en premier pour capter l'attention du lecteur.

Utiliser des supports visuels :

Intégrer des tableaux, graphiques ou images pour illustrer les données et faciliter la compréhension.

Exemple de plan :

Introduction : Présentation du projet et de son importance.

Développement : Analyse des données, méthodes utilisées, résultats obtenus.

Conclusion : Synthèse des résultats et recommandations.

E2 : Langue vivante étrangère anglais

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve **E2 : Langue vivante étrangère anglais** est essentiel pour les étudiants en **BTS MN**. Il permet de développer des compétences linguistiques nécessaires dans le domaine de la **Mécatronique Navale**. Cette épreuve évalue la capacité à comprendre et à communiquer en anglais dans un contexte professionnel.

Maîtriser l'anglais facilite les échanges internationaux et l'accès à une documentation spécialisée. C'est un atout majeur pour travailler efficacement dans un environnement globalisé.

L'épreuve **E2 "Langue vivante étrangère anglais"** a un coefficient de 3, **soit 12 % 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 cette épreuve, **immerge-toi régulièrement dans la langue anglaise**. Pratique la conversation, regarde des vidéos techniques en anglais et lis des articles spécialisés.

Utilise des applications de langues, participe à des échanges avec des anglophones et n'hésite pas à prendre des notes des nouveaux mots et expressions rencontrés. La régularité est la clé de la progression.

Table des matières

Chapitre 1 : Comprendre des productions orales ou des documents enregistrés	Aller
1. Types de productions orales et documents enregistrés	Aller
2. Stratégies de compréhension	Aller
3. Techniques de prise de notes	Aller
4. Analyser et interpréter les informations	Aller
5. Application dans le domaine de la mécatronique navale	Aller
Chapitre 2 : S'exprimer à l'oral en continu et en interaction	Aller
1. Préparer une présentation orale	Aller
2. Communiquer en interaction	Aller
3. Techniques pour s'exprimer en continu	Aller
4. Utiliser des anecdotes et exemples	Aller
5. Maîtriser le langage non verbal	Aller
6. Évaluer et améliorer sa performance	Aller
Chapitre 3 : Assurer une veille documentaire dans la presse spécialisée en anglais	Aller
1. Importance de la veille documentaire	Aller

2. Identifier les sources pertinentes	Aller
3. Méthodes de collecte d'information	Aller
4. Analyse et sélection des informations	Aller
5. Outils et techniques pour la veille	Aller
6. Maintenir une veille efficace	Aller
Chapitre 4 : Participer activement à des discussions techniques en anglais	Aller
1. Préparer ses interventions	Aller
2. Communiquer efficacement	Aller
3. Participer aux échanges	Aller
4. Utiliser des outils de communication	Aller
5. Améliorer continuellement ses compétences	Aller
6. Exemples concrets	Aller
Chapitre 5 : Présenter des informations et analyses de manière structurée en anglais	Aller
1. Organiser les informations	Aller
2. Utiliser des outils visuels	Aller
3. Rédiger en anglais clair	Aller
4. Analyser les données efficacement	Aller
5. Présenter les conclusions	Aller
Chapitre 6 : Rédiger des communications professionnelles en anglais	Aller
1. Les types de communications professionnelles	Aller
2. La structure d'un email professionnel	Aller
3. Les phrases clés en anglais	Aller
4. Conseils pour une communication efficace	Aller
5. Exemples de communications professionnelles	Aller

Chapitre 1 : Comprendre des productions orales ou des documents enregistrés

1. Types de productions orales et documents enregistrés :

Productions orales :

Les productions orales incluent les conférences, les présentations techniques, les podcasts et les réunions d'équipe. Ces formats sont couramment utilisés pour communiquer des informations complexes de manière dynamique.

Documents enregistrés :

Les documents enregistrés comprennent les vidéos de formation, les tutoriels audio, et les enregistrements de procédures opérationnelles. Ils sont essentiels pour la formation continue et la référence rapide.

Manuels techniques :

Les manuels techniques fournissent des instructions détaillées sur le fonctionnement et la maintenance des équipements mécatroniques navals. Ils sont souvent accompagnés de schémas et de diagrammes.

Webinaires :

Les webinaires permettent une interaction en temps réel avec des experts, offrant ainsi une opportunité d'approfondir ses connaissances et de poser des questions spécifiques.

Présentations multimédias :

Les présentations multimédias combinent texte, images, vidéos et graphiques pour faciliter la compréhension et rendre l'apprentissage plus engageant.

2. Stratégies de compréhension :

Écoute active :

Prêter une attention soutenue en éliminant les distractions permet de mieux saisir les informations essentielles.

Prise de notes efficace :

Utiliser des techniques comme le mind mapping ou la méthode Cornell aide à organiser les idées principales et les détails importants.

Identification des idées principales :

Repérer les concepts clés et les arguments principaux facilite la synthèse des informations.

Utilisation de supports visuels :

Les diagrammes, graphiques et illustrations renforcent la compréhension des contenus complexes.

Obtenir les 131 Fiches de Révision

E3 : Mathématiques

Présentation de l'épreuve :

Le bloc **Mathématiques** (E3) est crucial pour les étudiants en BTS MN, car il fournit les bases nécessaires pour aborder les défis de la **Mécatronique Navale**. Ce bloc couvre des domaines tels que l'algèbre, l'analyse, les probabilités et la statistique.

Maîtriser ces concepts permet de modéliser des **systèmes complexes**, d'optimiser des processus techniques et de résoudre des problèmes techniques avec précision. Les compétences acquises en mathématiques sont également essentielles pour l'utilisation efficace des logiciels de conception et d'analyse.

L'épreuve **E3 "Mathématiques"** affiche un coefficient de 2, correspondant à **8 % de la note globale**. Il est important de bien maîtriser les bases mathématiques pour assurer une compréhension solide des aspects techniques du BTS.

Conseil :

Pour réussir le bloc **Mathématiques**, il est important d'adopter une approche structurée. Crée un planning de révision régulier et consacre du temps chaque jour aux exercices pratiques. Travaille en groupe pour échanger des idées et t'entraîner ensemble. Utilise des ressources en ligne, comme des tutoriels et des vidéos pédagogiques, pour renforcer ta compréhension des concepts difficiles.

N'hésite pas à demander de l'aide à tes professeurs lorsque tu **rencontres des obstacles**. Enfin, reste motivé et persévère, car une solide maîtrise des mathématiques te sera extrêmement bénéfique dans ta carrière en mécatronique navale.

Table des matières

Chapitre 1 : Maîtriser les opérations algébriques et algorithmiques de base	Aller
1. Les opérations algébriques de base	Aller
2. Résolution d'équations	Aller
3. Concepts algorithmiques fondamentaux	Aller
4. Opérations sur des matrices	Aller
5. Utilisation des fonctions mathématiques	Aller
Chapitre 2 : Se repérer et mesurer en géométrie plane et tridimensionnelle	Aller
1. Les systèmes de coordonnées	Aller
2. Les vecteurs en géométrie	Aller
3. Les mesures en géométrie plane	Aller
4. Les mesures en géométrie tridimensionnelle	Aller
5. Les outils de mesure	Aller

Chapitre 3 : Modéliser des phéno. continus issus des sciences physiques et tech.	Aller
1. Introduction à la modélisation continue	Aller
2. Les équations différentielles en modélisation	Aller
3. Méthodes numériques pour la modélisation	Aller
4. Simulation des systèmes continus	Aller
5. Applications en mécanique navale	Aller
Chapitre 4 : Utiliser des méthodes statistiques pour le contrôle de la qualité	Aller
1. Introduction aux méthodes statistiques	Aller
2. Outils statistiques de base	Aller
3. Analyse des variations	Aller
4. Applications avancées des statistiques	Aller
5. Tableaux de contrôle	Aller
Chapitre 5 : Appliquer le calcul vectoriel et les fonctions d'une variable réelle	Aller
1. Introduction au calcul vectoriel	Aller
2. Opérations vectorielles	Aller
3. Fonctions d'une variable réelle	Aller
4. Applications du calcul vectoriel	Aller
5. Tableaux récapitulatifs	Aller
6. Étude des fonctions réelles	Aller

Chapitre 1 : Maîtriser les opérations algébriques et algorithmiques de base

1. Les opérations algébriques de base :

Addition et Soustraction :

Ces opérations sont fondamentales en algèbre. Elles permettent de combiner ou de séparer des termes pour simplifier les expressions.

Multipliation et Division :

Maîtriser ces opérations est essentiel pour résoudre des équations complexes et manipuler des expressions algébriques.

Exponentiation :

Utilisée pour élever un nombre à une puissance, elle est cruciale dans les calculs de croissance et de décroissance.

Factorisation :

La factorisation permet de décomposer une expression en produits de facteurs, facilitant la résolution d'équations.

Simplification :

Simplifier une expression algébrique aide à la rendre plus compréhensible et à faciliter les calculs ultérieurs.

2. Résolution d'équations :

Équations linéaires :

Ces équations de premier degré sont les plus simples à résoudre et servent de base pour des calculs plus complexes.

Équations quadratiques :

Impliquant des termes au carré, elles nécessitent des méthodes spécifiques comme la formule quadratique.

Systèmes d'équations :

Résoudre plusieurs équations simultanément permet de trouver des solutions communes à plusieurs conditions.

Méthodes de substitution :

Cette méthode consiste à remplacer une variable par une expression équivalente pour simplifier la résolution.

Méthodes d'élimination :

Obtenir les 131 Fiches de Révision

E4 : Intégration d'équipements

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve **E4 : Intégration d'équipements** est essentiel dans le **BTS MN (Mécatronique Navale)**. Il forme les étudiants à l'installation, la configuration et la maintenance des équipements navals.

Cette formation englobe les aspects électriques, mécaniques et logiciels nécessaires pour assurer le fonctionnement optimal des systèmes embarqués sur les navires.

L'épreuve **E4 "Intégration d'équipements"** dispose d'un coefficient de 4, soit **16 % de la note finale**. Cette épreuve évalue la capacité du candidat à intégrer différents systèmes et composants mécatroniques, nécessitant une bonne maîtrise des aspects pratiques et théoriques.

Conseil :

Pour réussir ce bloc, mise sur les **exercices pratiques** et les projets en groupe. Comprends bien les spécifications des différents équipements et développe tes compétences en **résolution de problèmes**.

Reste à l'affût des dernières innovations en mécatronique navale et n'hésite pas à solliciter l'aide de tes enseignants lorsque tu rencontres des difficultés.

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.btsmn.fr/dossier-e4.

Contenu du Dossier E4 :

1. **Vidéo 1 – Sélection et justification des procédés et processus techniques** : 36 minutes de vidéo abordant toutes les informations à connaître à ce sujet.
2. **Vidéo 2 – Organisation des fonctions opératives et comparaison d'architectures** : 17 minutes de vidéo pour évoquer toutes les notions à maîtriser et être prêt(e).
3. **Vidéo 3 – Définition et organisation des chaînes fonctionnelles et technologies associées** : 18 minutes de vidéo pour te délivrer des astuces pour réussir.
4. **Fichier PDF – 24 Fiches de Révision** : E-Book abordant les notions à connaître 🚀

Découvrir le Dossier E4

E5 : Conduite des systèmes mécatroniques

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve E5 se focalise sur la **conduite** et la gestion des systèmes mécatroniques utilisés dans le domaine naval. Il englobe la maîtrise des composants électroniques, mécaniques et informatiques, ainsi que leur intégration pour assurer le bon fonctionnement des équipements.

Les étudiants apprennent à diagnostiquer des problèmes, **optimiser les performances** et garantir la fiabilité des systèmes mécatroniques embarqués.

L'épreuve **E5 "Conduite des systèmes mécatroniques"** est une des plus importantes avec un coefficient de 6, **représentant 24 % du total**. Cette épreuve exige une solide compréhension des systèmes complexes et une capacité à assurer leur bon fonctionnement.

Conseil :

Pour réussir cette épreuve, il est essentiel de **bien comprendre les interactions** entre les différentes disciplines de la mécatronique. Pratique régulièrement en travaillant sur des projets concrets et n'hésite pas à collaborer avec tes camarades pour résoudre des problèmes complexes.

Développe également tes **compétences en diagnostic** et en optimisation des systèmes pour être à l'aise face aux défis techniques rencontrés.

Table des matières

Chapitre 1 : Décoder les informations décrivant un système mécatronique	Aller
1. Comprendre les composants d'un système mécatronique	Aller
2. Analyser les schémas et diagrammes	Aller
3. Utiliser les normes et standards	Aller
4. Interpréter les données techniques	Aller
5. Appliquer les principes de diagnostic	Aller
6. Évaluer les performances du système	Aller
Chapitre 2 : Analyser l'état d'un système et évaluer les conséquences d'un dysfonct. ..	Aller
1. Évaluer l'état actuel du système	Aller
2. Identifier les dysfonctionnements potentiels	Aller
3. Mesurer les conséquences des dysfonctionnements	Aller
4. Outils et méthodes d'analyse	Aller
5. Mise en place des actions correctives	Aller
Chapitre 3 : Exploiter l'interface homme/machine de manière efficace	Aller

1. Conception ergonomique	Aller
2. Optimisation des interfaces	Aller
3. Technologies avancées	Aller
Chapitre 4 : Configurer les équipements nécessaires au démarrage d'un système	Aller
1. Identification des équipements	Aller
2. Installation des composants	Aller
3. Configuration logicielle	Aller
4. Tests et validation	Aller
5. Maintenance et mise à jour	Aller
Chapitre 5 : Mettre en service et hors service un système mécatronique en toute séc...	Aller
1. Préparation avant la mise en service	Aller
2. Procédure de mise en service	Aller
3. Sécurité durant la mise en service	Aller
4. Hors service en toute sécurité	Aller
5. Gestion des risques	Aller
6. Exemple de procédure de mise en service	Aller

Chapitre 1 : Décoder les informations décrivant un système mécatronique

1. Comprendre les composants d'un système mécatronique :

Définition des composants :

Un système mécatronique intègre mécanique, électronique et informatique. Chaque composant joue un rôle spécifique pour assurer le fonctionnement global.

Interaction des composants :

Les composants interagissent de manière coordonnée. Par exemple, un capteur électronique transmet des données à un microcontrôleur qui ajuste le mouvement mécanique.

Exemple de composant :

Utilisation de capteurs de température pour réguler le moteur d'un navire.

Importance de l'intégration :

Une bonne intégration garantit l'efficacité et la fiabilité du système. Une défaillance dans un composant peut affecter l'ensemble du système.

Évolution des composants :

Les composants évoluent constamment avec les avancées technologiques, offrant de meilleures performances et une plus grande précision.

2. Analyser les schémas et diagrammes :

Lecture des schémas :

Les schémas représentent visuellement les connexions entre les composants. Il est crucial de savoir les interpréter pour comprendre le fonctionnement du système.

Types de diagrammes :

On utilise différents diagrammes comme les schémas électriques, mécaniques et électroniques pour détailler chaque aspect du système.

Symbologie standard :

Les symboles standardisés facilitent la communication entre ingénieurs. Par exemple, un cercle peut représenter un capteur.

Exemple de schéma de capteur :

Un schéma montre un capteur de pression connecté à un microcontrôleur qui ajuste la vanne hydraulique.

Interprétation des flux :

Obtenir les 131 Fiches de Révision

E6 : Maintenance des systèmes mécatroniques

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve **E6 : Maintenance des systèmes mécatroniques** est essentiel pour garantir le bon fonctionnement des équipements navals. Il englobe la capacité à diagnostiquer des pannes, réaliser des **maintenances préventives** et correctives, et assurer la fiabilité des systèmes.

L'étudiant apprend à utiliser des outils et **logiciels spécialisés**, à comprendre les composants mécaniques, électriques et informatiques, et à appliquer des techniques de dépannage sur des installations complexes.

L'épreuve **E6 "Maintenance des systèmes mécatroniques"** est la plus déterminante avec un coefficient de 8, soit **32 % de la note finale**. Elle évalue les compétences en diagnostic, maintenance et réparation des équipements mécatroniques, compétences essentielles pour le secteur naval.

Conseil :

Pour réussir cette épreuve **E6**, il est crucial de développer une **compréhension approfondie** des différents composants des systèmes mécatroniques. Pratique régulièrement les diagnostics et les maintenances sur des équipements simulés ou réels. Reste à jour avec les dernières technologies et logiciels utilisés dans le domaine naval.

Travaille en équipe pour améliorer tes **compétences en communication** et résolution de problèmes. N'hésite pas à poser des questions et à chercher des ressources supplémentaires pour renforcer tes connaissances.

Table des matières

Chapitre 1 : Mettre en place ou remplacer des sous-syst. et leurs dispositifs connexes	Aller
1. Analyse des besoins	Aller
2. Sélection des sous-systèmes	Aller
3. Installation des nouveaux sous-systèmes	Aller
4. Remplacement des sous-systèmes existants	Aller
5. Tests et vérifications	Aller
6. Maintenance et suivi	Aller
Chapitre 2 : Réaliser et mener des op. de maintenance préventive et corrective	Aller
1. Maintenance préventive	Aller
2. Maintenance corrective	Aller
3. Comparaison entre maintenance préventive et corrective	Aller
4. Outils et techniques de maintenance	Aller

5. Indicateurs de performance	Aller
Chapitre 3 : Diagnostiquer une panne et mener des opérations de contrôle	Aller
1. Identification des symptômes de panne	Aller
2. Analyse des causes possibles	Aller
3. Mener des opérations de contrôle	Aller
4. Utilisation de tableaux de diagnostic	Aller
Chapitre 4 : Valider une intervention et préparer sa réception	Aller
1. Importance de la validation	Aller
2. Étapes de la validation	Aller
3. Outils de validation	Aller
4. Préparer la réception	Aller
5. Tableau des critères de validation	Aller
6. Exemple de validation	Aller
7. Gestion des retours	Aller
8. Outils de préparation à la réception	Aller
Chapitre 5 : Collecter et exploiter les éléments QHSE applicables	Aller
1. Identification des éléments QHSE	Aller
2. Méthodes de collecte des données QHSE	Aller
3. Analyse des données QHSE	Aller
4. Exploitation des éléments QHSE	Aller
5. Outils et tableaux QHSE	Aller
6. Formation et sensibilisation	Aller
Chapitre 6 : Conduire une démarche d'analyse et de prévention des risques	Aller
1. Identifier les risques	Aller
2. Analyser les risques	Aller
3. Évaluer les risques	Aller
4. Mettre en place des mesures de prévention	Aller
5. Suivre et réévaluer les risques	Aller
6. Utiliser des outils d'analyse des risques	Aller
Chapitre 7 : Renseigner les documents de suivi QHSE dans le respect des procédures .	Aller
1. Comprendre les documents QHSE	Aller
2. Suivre les procédures QHSE	Aller
3. Utiliser les outils numériques	Aller
4. Analyser les données QHSE	Aller
5. Amélioration continue	Aller

Chapitre 1 : Mettre en place ou remplacer des sous-systèmes et leurs dispositifs connexes

1. Analyse des besoins :

Identification des exigences :

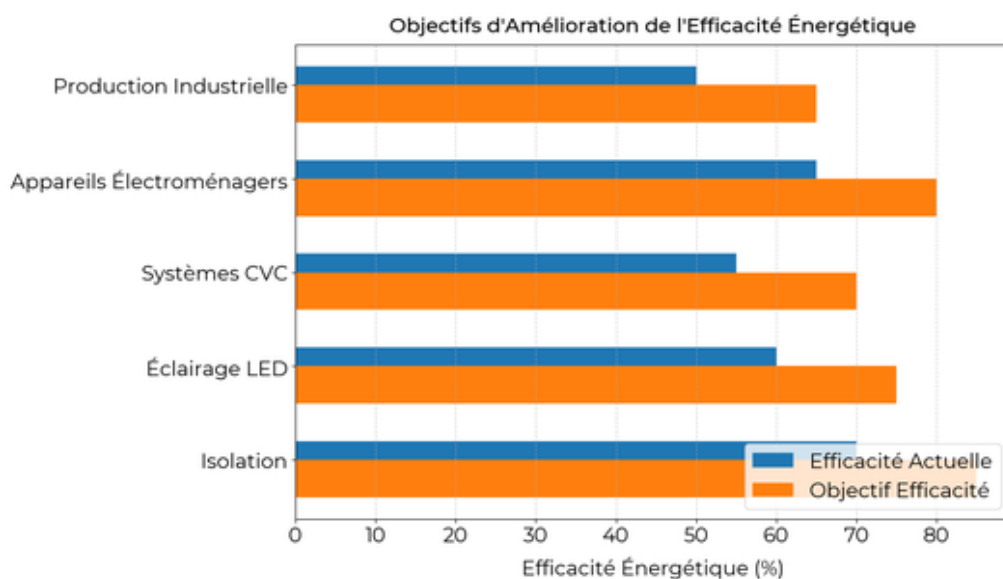
Il est crucial de déterminer les besoins spécifiques du système global avant d'ajouter ou de remplacer un sous-système. Cela inclut les performances attendues, les contraintes budgétaires et les délais.

Évaluation des performances actuelles :

Analyser les performances des sous-systèmes existants permet de repérer les lacunes et de justifier la nécessité d'un remplacement ou d'une mise à niveau.

Définition des objectifs :

Établir des objectifs clairs facilite la sélection du sous-système approprié. Par exemple, augmenter l'efficacité énergétique de 15%.



Analyse de l'impact :

Comprendre comment le nouveau sous-système interagira avec les autres composants du système global est essentiel pour éviter les incompatibilités.

Priorisation des besoins :

Classer les besoins par ordre d'importance aide à concentrer les efforts sur les aspects les plus critiques du projet.

2. Sélection des sous-systèmes :

Recherche de fournisseurs :

Obtenir les 131 Fiches de Révision