

15 Fiches de Révision

BTS EPC

EuroPlastics et Composites

 Fiches de révision

EXTRAIT

 Retours et conseils



Conforme au Programme Officiel



Garantie Diplômé(e) ou Remboursé

4,4/5 selon l'Avis des Étudiants



www.btsepc.fr

Table des matières

E1 : Culture générale et expression Aller

Chapitre 1 : S'intégrer dans un environnement profes. et capitaliser l'expérience Aller

Chapitre 2 : Assurer une veille technologique et rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance Aller

Chapitre 3 : Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale y compris en anglais Aller

Chapitre 4 : S'impliquer dans un groupe projet et argum. des choix techniques Aller

Chapitre 5 : Analyser la pertinence des informations et synth. les données clés Aller

E2 : Langue vivante étrangère 1 : Anglais Aller

Chapitre 1 : Comprendre et interpréter des documents oraux en anglais Aller

Chapitre 2 : Communiquer de manière claire et efficace à l'oral en anglais Aller

Chapitre 3 : Développer un vocabulaire tech. adapté au domaine de la plasturgie .. Aller

Chapitre 4 : Participer à des discussions professionnelles en anglais Aller

Chapitre 5 : Rédiger des rapports et des présentations en anglais Aller

E3 : Mathématiques et Physique – Chimie Aller

Chapitre 1 : Élaborer et/ou participer à l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel pièces ou outillage Aller

Chapitre 2 : Interpréter et décoder un dossier de conception préliminaire Aller

Chapitre 3 : Participer à un processus collaboratif de conception ou de réalisation de pièces plastiques ou composites Aller

Chapitre 4 : Recenser et spécifier des technologies et des moyens de réalisation Aller

Chapitre 5 : Concevoir et définir l'outillage à l'aide d'un logiciel de CAO et des outils de simulation Aller

Chapitre 6 : Définir des processus de réalisation efficaces Aller

Chapitre 7 : Mettre en œuvre des essais ou simulations pour valider des solutions techniques Aller

Chapitre 8 : Définir et organiser les environnements de travail adaptés Aller

E4 : Répondre à une affaire – conception préliminaire Aller

Accès au Dossier E4 Aller

E5 : Projet industriel de conception détaillée d'un outillage et d'industrialisation (Option Conception Outillage) Aller

Chapitre 1 : Assurer une veille technologique et rechercher des informations pert. Aller

Chapitre 2 : Formuler et transmettre des informations techniques Aller

Chapitre 3 : Elaborer un cahier des charges fonctionnel précis Aller

Chapitre 4 : Concevoir et définir l'outillage à l'aide de logiciels de CAO	Aller
Chapitre 5 : Définir des processus de réalisation efficaces	Aller
Chapitre 6 : Proposer des améliorations technico-économiques et environnement.	Aller
E5 : Projet industriel de conception détaillée d'un processus et d'industrialisation (Option Pilotage et Optimisation de la Production)	Aller
Chapitre 1 : Elaborer et/ou participer à l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel	Aller
Chapitre 2 : Interpréter un dossier de conception préliminaire	Aller
Chapitre 3 : Définir des processus de réalisation optimisés	Aller
Chapitre 4 : Mettre en œuvre des essais ou simulations pour valider des solutions ..	Aller
Chapitre 5 : Définir un plan de surveillance de la réalisation	Aller
E6.1 : Projet collaboratif d'optimisation d'un produit ou d'un processus	Aller
Chapitre 1 : S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques	Aller
Chapitre 2 : Participer à un processus collaboratif de conception ou de réalisation de pièces plastiques ou composites	Aller
Chapitre 3 : Concevoir et définir des solutions optimisées avec CAO	Aller
Chapitre 4 : Proposer des améliorations technico-économiques et environnement.	Aller
Chapitre 5 : Planifier une réalisation efficace	Aller
Chapitre 6 : Lancer, suivre et arrêter une production de manière optimale	Aller
Chapitre 7 : Appliquer un plan qualité, un plan sécurité, et un plan env. conforme	Aller
E6.2 : Pilotage de la production en entreprise	Aller
Chapitre 1 : S'intégrer dans un environnement professionnel et capitaliser l'exp.	Aller
Chapitre 2 : Lancer, suivre et arrêter une production en respectant les st. qualité	Aller
Chapitre 3 : Coordonner un groupe de travail efficacement	Aller
Chapitre 4 : Appliquer un plan qualité, un plan sécurité, et un plan environnement ..	Aller
Chapitre 5 : Planifier une réalisation en fonction des objectifs et des ress. dispo.	Aller
Chapitre 6 : Analyser les aléas de la prod. et d'out. et proposer des solut. adaptées	Aller
Chapitre 7 : Mettre au point et qual. tout ou partie d'un out. pour assurer sa perf.	Aller

E1 : Culture générale et expression

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve **E1 : Culture générale et expression** est essentiel pour développer ta **capacité** à comprendre et à analyser des **informations** diversifiées. Cette épreuve évalue ta maîtrise de l'expression **écrite** et **orale**, ainsi que ta culture générale.

Elle contribue significativement à ton parcours en **BTS EPC**, favorisant une meilleure **communication** et une **pensée critique**. La préparation de ce bloc nécessite une implication constante et une **pratique** régulière.

L'épreuve E1 "Culture générale et expression" possède un coefficient de 3, ce qui **représente 10 % de la note finale**. La maîtrise de l'expression écrite et de l'analyse est essentielle pour bien performer dans cette épreuve.

Conseil :

Pour réussir le bloc **E1**, lis régulièrement des **articles**, des **livres** et des sources variées pour enrichir ta culture générale. Entraîne-toi à rédiger des textes clairs et structurés et à t'exprimer avec assurance à l'oral.

Participe activement aux **discussions** en classe et cherche à développer ta capacité d'**analyse critique**. N'hésite pas à solliciter des retours sur tes écrits et tes présentations pour progresser **efficacement**.

Table des matières

Chapitre 1 : S'intégrer dans un environnement professionnel et capitaliser l'exp. [Aller](#)

1. Comprendre l'environnement professionnel [Aller](#)
2. Développer des compétences relationnelles [Aller](#)
3. Gérer son intégration [Aller](#)
4. Capitaliser sur l'expérience acquise [Aller](#)
5. Utiliser des outils de suivi [Aller](#)
6. Analyser les résultats obtenus [Aller](#)

Chapitre 2 : Assurer une veille technologique et rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance [Aller](#)

1. Comprendre la veille technologique [Aller](#)
2. Rechercher une information dans une documentation technique [Aller](#)
3. Outils et méthodes pour la veille et la recherche d'informations [Aller](#)
4. Mise en pratique de la veille et de la recherche d'information [Aller](#)
5. Exemples concrets [Aller](#)

Chapitre 3 : Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale y compris en anglais	Aller
1. L'importance de la communication efficace	Aller
2. Techniques de formulation des informations	Aller
3. Outils de communication écrite	Aller
4. Outils de communication orale	Aller
5. Communication en anglais	Aller
6. Exemples concrets	Aller
Chapitre 4 : S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques	Aller
1. Comprendre le fonctionnement d'un groupe projet	Aller
2. S'impliquer activement dans le groupe projet	Aller
3. Argumenter les choix techniques	Aller
4. Résoudre les conflits techniques	Aller
5. Utiliser des outils pour la gestion de projet	Aller
Chapitre 5 : Analyser la pertinence des informations et synthétiser les données clés	Aller
1. Comprendre la pertinence des informations	Aller
2. Techniques d'analyse des données	Aller
3. Synthétiser les données clés	Aller
4. Applications pratiques	Aller

Chapitre 1 : S'intégrer dans un environnement professionnel et capitaliser l'expérience

1. Comprendre l'environnement professionnel :

Les codes de l'entreprise :

Chaque entreprise a ses propres règles et habitudes. Connaître ces codes facilite l'intégration et montre ton respect envers l'organisation.

La culture d'entreprise :

La culture d'entreprise englobe les valeurs, la mission et la vision. Elle influence le comportement des employés et la prise de décision.

Les structures hiérarchiques :

Comprendre la hiérarchie permet de savoir à qui s'adresser pour chaque besoin. Cela améliore la communication et l'efficacité.

Les outils et technologies utilisés :

Maîtriser les outils spécifiques de l'entreprise augmente ta productivité et ton employabilité. Cela peut inclure des logiciels ou des processus particuliers.

Exemple de structure hiérarchique :

Dans une entreprise de plastiques, le responsable production supervise les équipes, tandis que le directeur technique gère les projets de R&D.

2. Développer des compétences relationnelles :

Communication efficace :

Savoir exprimer clairement tes idées et écouter les autres est essentiel pour collaborer efficacement au sein d'une équipe.

Travail en équipe :

Collaborer avec différentes personnes permet de partager des perspectives variées et d'atteindre des objectifs communs plus rapidement.

Gestion des conflits :

Apprendre à résoudre les désaccords de manière constructive maintient un environnement de travail harmonieux et productif.

Adaptabilité :

Être flexible face aux changements et aux imprévus montre ta capacité à t'ajuster et à surmonter les défis.

E2 : Langue vivante étrangère 1 : Anglais

Présentation de l'épreuve :

Le bloc **E2 : Langue vivante étrangère 1 : Anglais** est crucial pour le **BTS EPC**. Il évalue la capacité à comprendre et à communiquer en anglais dans un cadre professionnel lié aux plastiques et composites.

Les compétences incluent la **compréhension orale et écrite**, l'expression orale et écrite, ainsi que l'utilisation de terminologie spécifique au secteur. Ce bloc assure une maîtrise suffisante de l'anglais pour interagir avec des partenaires internationaux et accéder à des ressources techniques anglophones.

L'épreuve E2 "Langue vivante étrangère Anglais" a un coefficient de 2, **soit 7 % du total**.

Une bonne préparation en compréhension et en expression orale est nécessaire pour réussir cet examen.

Conseil :

Pour réussir le bloc **E2 : Anglais**, il est essentiel de pratiquer régulièrement. Privilégie **la lecture** de documents techniques et **l'écoute** de supports audio en anglais. Utilise des applications d'apprentissage et participe à des échanges linguistiques pour améliorer ton expression orale.

Effectue des exercices ciblés sur le **vocabulaire technique et la grammaire**. N'hésite pas à solliciter des ressources supplémentaires et à t'entraîner en situations réelles pour renforcer tes compétences linguistiques.

Table des matières

Chapitre 1 : Comprendre et interpréter des documents oraux en anglais [Aller](#)

1. Les compétences de compréhension orale [Aller](#)
2. Stratégies de prise de notes [Aller](#)
3. Techniques d'interprétation [Aller](#)
4. Utilisation des ressources complémentaires [Aller](#)
5. Évaluation de la compréhension [Aller](#)

Chapitre 2 : Communiquer de manière claire et efficace à l'oral en anglais [Aller](#)

1. Préparation de la communication orale [Aller](#)
2. Clarté et simplicité [Aller](#)
3. Structure du discours [Aller](#)
4. Langage corporel et présence [Aller](#)
5. Utilisation des supports visuels [Aller](#)
6. Gestion du temps [Aller](#)

7. Interaction avec l'auditoire	Aller
8. Techniques de relaxation	Aller
Chapitre 3 : Développer un vocabulaire tech. adapté au domaine de la plasturgie	Aller
1. Importance du vocabulaire technique	Aller
2. Méthodes d'acquisition du vocabulaire	Aller
3. Outils pour enrichir le vocabulaire	Aller
4. Intégration du vocabulaire dans les travaux	Aller
5. Évaluation et progression	Aller
Chapitre 4 : Participer à des discussions professionnelles en anglais	Aller
1. Préparer une discussion	Aller
2. Communiquer efficacement	Aller
3. Gérer les divergences	Aller
4. Utiliser les outils digitaux	Aller
5. Suivre et évaluer la discussion	Aller
Chapitre 5 : Rédiger des rapports et des présentations en anglais	Aller
1. Structurer un rapport en anglais	Aller
2. Techniques de rédaction efficaces	Aller
3. Préparer une présentation en anglais	Aller
4. Utiliser des outils et ressources	Aller
5. Bonnes pratiques et astuces	Aller

Chapitre 1 : Comprendre et interpréter des documents oraux en anglais

1. Les compétences de compréhension orale :

Identifier les mots-clés :

Reconnaître les mots importants aide à saisir le sens global du message.

Comprendre l'intonation :

L'intonation révèle les émotions et les intentions derrière les mots.

Suivre le fil du discours :

Assurer une écoute active pour ne pas perdre le fil des idées.

Distinction des accents :

S'habituer à différents accents pour améliorer la compréhension.

Analyser le contexte :

Le contexte facilite la compréhension des termes spécifiques.

2. Stratégies de prise de notes :

Utiliser des abréviations :

Gagner du temps en raccourcissant les mots fréquemment utilisés.

Organiser les idées :

Structurer les notes par thèmes pour une meilleure révision.

Utiliser des symboles :

Des flèches ou des étoiles peuvent indiquer les points importants.

Faire des résumés :

Résumer permet de synthétiser l'information entendue.

Revoir les notes rapidement :

Déjà 5 minutes après l'écoute pour fixer les informations.

3. Techniques d'interprétation :

Prédire le contenu :

Anticiper ce qui va être dit pour mieux suivre le discours.

Faire des inférences :

Déduire des informations non exprimées explicitement.

Obtenir les 227 Fiches de Révision

E3 : Mathématiques et Physique – Chimie

Présentation de l'épreuve :

Le bloc **E3 : Mathématiques et Physique – Chimie** est essentiel pour le **BTS EPC**. Il couvre des notions clés en mathématiques appliquées, physique et chimie, indispensables pour **comprendre les matériaux et procédés utilisés en EuroPlastics et Composites**. Cette compétence permet aux étudiants de développer des capacités d'analyse et de résolution de problèmes techniques.

Les cours incluent l'étude des équations, des lois physiques et des réactions chimiques, offrant une base solide pour les applications industrielles.

L'épreuve E3 "Mathématiques et Physique-Chimie" affiche un coefficient de 6, correspondant à g. Il est crucial d'avoir de solides bases scientifiques pour maximiser ses résultats.

Conseil :

Pour réussir le bloc **E3**, organise bien ton temps et maîtrise les concepts fondamentaux. Pratique régulièrement des exercices pour renforcer tes compétences en calcul, en physique et en chimie.

N'hésite pas à former des groupes d'étude pour **échanger des idées** et clarifier les points difficiles. Utilise des ressources supplémentaires comme les tutoriels en ligne pour approfondir tes connaissances.

Table des matières

Chapitre 1 : Élaborer et/ou participer à l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel

pièces ou outillage [Aller](#)

1. Comprendre l'importance du cahier des charges [Aller](#)
2. Définir les besoins fonctionnels [Aller](#)
3. Impliquer les parties prenantes [Aller](#)
4. Structurer le cahier des charges [Aller](#)
5. Valider le cahier des charges [Aller](#)

Chapitre 2 : Interpréter et décoder un dossier de conception préliminaire [Aller](#)

1. Compréhension des documents de conception [Aller](#)
2. Évaluation des aspects techniques [Aller](#)
3. Vérification de la conformité [Aller](#)
4. Communication et coordination [Aller](#)
5. Exemple d'interprétation d'un dossier de conception [Aller](#)

Chapitre 3 : Participer à un processus collaboratif de conception ou de réalisation de pièces plastiques ou composites	Aller
1. Comprendre le processus collaboratif	Aller
2. Rôles et responsabilités	Aller
3. Communication efficace	Aller
4. Gestion des conflits	Aller
5. Outils et technologies collaboratives	Aller
6. Suivi et évaluation du projet	Aller
Chapitre 4 : Recenser et spécifier des technologies et des moyens de réalisation	Aller
1. Recenser les technologies disponibles	Aller
2. Spécifier les moyens de réalisation	Aller
3. Critères de sélection des technologies	Aller
4. Outils et méthodes pour le recensement	Aller
5. Intégration des technologies dans les projets	Aller
Chapitre 5 : Concevoir et définir l'outillage à l'aide d'un logiciel de CAO et des outils de simulation	Aller
1. Introduction à la conception d'outillage	Aller
2. Utilisation des logiciels de CAO	Aller
3. Outils de simulation	Aller
4. Processus de conception	Aller
5. Gestion de projet	Aller
6. Fabrication de l'outillage	Aller
7. Intégration des technologies avancées	Aller
8. Tableau récapitulatif des outils de CAO et de simulation	Aller
Chapitre 6 : Définir des processus de réalisation efficaces	Aller
1. Importance des processus efficaces	Aller
2. Étapes pour définir un processus efficace	Aller
3. Outils et techniques d'optimisation	Aller
4. Suivi et amélioration continue	Aller
Chapitre 7 : Mettre en œuvre des essais ou simulations pour valider des solu. tech.	Aller
1. Planification des essais	Aller
2. Réalisation des essais	Aller
3. Analyse des résultats	Aller
4. Amélioration continue	Aller
5. Documentation et rapport	Aller
Chapitre 8 : Définir et organiser les environnements de travail adaptés	Aller

1. Comprendre l'importance d'un environnement de travail adapté [Aller](#)
2. Éléments clés à considérer [Aller](#)
3. Méthodes d'organisation des espaces de travail [Aller](#)
4. Étude de cas pratique [Aller](#)
5. Outils et ressources pour l'organisation [Aller](#)

Chapitre 1 : Élaborer et/ou participer à l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel pièces ou outillage

1. Comprendre l'importance du cahier des charges :

Définition :

Le cahier des charges fonctionnel (CdCF) est un document clé définissant les besoins et les exigences pour la conception de pièces ou d'outillage. Il sert de référence tout au long du projet.

Objectifs :

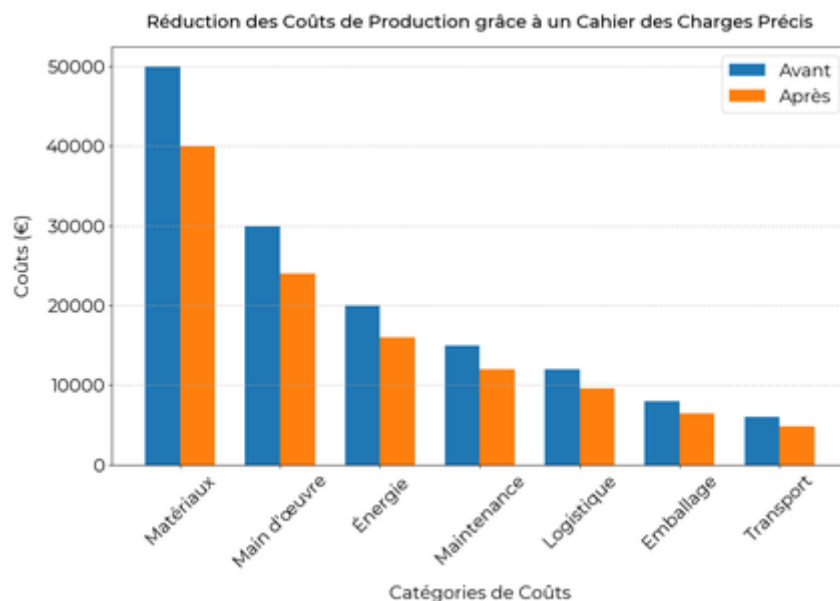
Assurer la conformité des pièces avec les attentes, optimiser les processus de production et faciliter la communication entre les équipes.

Avantages :

Un CdCF bien élaboré réduit les risques d'erreurs de conception, peut diminuer les coûts de production de jusqu'à 15% et accélère le délai de mise sur le marché.

Exemple d'importance :

Une entreprise de plastiques a réduit ses coûts de production de 20% grâce à un cahier des charges précis.



2. Définir les besoins fonctionnels :

Identification des besoins :

Recueillir les exigences des utilisateurs finaux et des différents départements pour définir les fonctionnalités essentielles des pièces ou outillage.

E4 : Répondre à une affaire – conception préliminaire

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve **E4 : Répondre à une affaire – conception préliminaire** vise à développer la capacité de l'étudiant à analyser une situation professionnelle et à élaborer une **conception préliminaire** adaptée.

Cela inclut la compréhension des besoins du client, l'évaluation des contraintes techniques et économiques, ainsi que la proposition de solutions innovantes dans le domaine des **EuroPlastics et Composites**.

L'épreuve **E4 "Répondre à une affaire – Conception préliminaire"** possède un coefficient de 6, soit **21 % de la note finale**. Cette épreuve demande des compétences en analyse et en conception pour proposer des solutions techniques pertinentes.

Conseil :

Pour réussir ce bloc de compétences, il est essentiel de bien analyser les demandes du client et d'identifier clairement les contraintes. Organise-toi en étapes : collecte d'informations, analyse des besoins, élaboration de plusieurs solutions préliminaires.

Utilise des outils de **gestion de projet** et n'hésite pas à collaborer avec tes camarades pour échanger des idées. Prends aussi le temps de vérifier la faisabilité technique et économique de tes propositions.

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.btsepc.fr/dossier-e4.

Contenu du Dossier E4 :

1. **Vidéo 1 – Analyse du contexte et identification du besoin** : 24 minutes de vidéo abordant toutes les informations à connaître à ce sujet.
2. **Vidéo 2 – Élaboration du Cahier Des Charges Fonctionnel (CDCF)** : 27 minutes de vidéo pour évoquer toutes les notions à maîtriser et être 100% prêt(e) pour le jour J.
3. **Vidéo 3 – Recherche et génération d'idées** : 18 minutes de vidéo pour te délivrer des astuces pour te faire grimper ta note.
4. **Vidéo 4 – Interpréter un dossier préliminaire de conception** : 21 minutes de vidéo pour te délivrer des astuces pour te faire grimper ta note.
5. **Fichier PDF – 28 Fiches de Révision** : E-Book abordant les notions à connaître 🚀

Découvrir le Dossier E4

E5 : Projet industriel de conception détaillée d'un outillage et d'industrialisation (Option : Conception Outillage)

Présentation de l'épreuve :

L'épreuve E5 concerne la **conception détaillée** d'outillages et l'installation dans le cadre de projets industriels. Les étudiants apprennent à développer des solutions techniques adaptées aux besoins de fabrication.

Ils maîtrisent les outils de **conception assistée par ordinateur** et la gestion de projet pour assurer la réussite des missions confiées.

L'épreuve E5 "Projet industriel de conception détaillée d'un outillage et d'industrialisation" est la plus importante avec un coefficient de 7, représentant 24 % du total. Une bonne gestion du projet et une approche méthodique seront essentielles pour réussir cette épreuve.

Conseil :

Pour réussir ce bloc, **pratique régulièrement** la conception assistée par ordinateur. Collabore avec tes camarades pour échanger des idées et résoudre des problèmes complexes.

Gère bien ton temps lors des projets en **respectant les délais et les spécifications techniques**. N'hésite pas à solliciter tes enseignants en cas de difficulté et utilise les ressources disponibles pour approfondir tes connaissances.

Table des matières

Chapitre 1 : Assurer une veille technologique et rechercher des infos. pertinentes [Aller](#)

1. Comprendre la veille technologique [Aller](#)
2. Méthodes de recherche d'informations [Aller](#)
3. Organiser les informations collectées [Aller](#)
4. Analyser et interpréter les informations [Aller](#)
5. Diffuser les informations pertinentes [Aller](#)
6. Évaluer l'efficacité de la veille [Aller](#)

Chapitre 2 : Formuler et transmettre des informations techniques [Aller](#)

1. Comprendre les besoins en information technique [Aller](#)
2. Structurer les informations techniques [Aller](#)
3. Rédiger de manière claire et précise [Aller](#)
4. Utiliser des outils de communication efficaces [Aller](#)

5. Évaluer l'efficacité de la communication technique	Aller
Chapitre 3 : Elaborer un cahier des charges fonctionnel précis	Aller
1. Comprendre le cahier des charges fonctionnel	Aller
2. Collecter les besoins	Aller
3. Rédiger les spécifications fonctionnelles	Aller
4. Utiliser des outils de gestion	Aller
5. Vérification et validation	Aller
Chapitre 4 : Concevoir et définir l'outillage à l'aide de logiciels de CAO	Aller
1. Introduction à la CAO	Aller
2. Étapes de conception d'un outillage	Aller
3. Outils et logiciels de CAO	Aller
4. Processus de validation	Aller
5. Exemples de conception d'outillage	Aller
6. Tableau des principaux logiciels de CAO	Aller
Chapitre 5 : Définir des processus de réalisation efficaces	Aller
1. Identification des processus de réalisation	Aller
2. Cartographie des processus	Aller
3. Analyse de l'efficacité des processus	Aller
4. Amélioration continue des processus	Aller
5. Utilisation des outils technologiques	Aller
6. Formation et implication des équipes	Aller
7. Évaluation et ajustement des processus	Aller
Chapitre 6 : Proposer des améliorations technico-économiques et environnem.	Aller
1. Identification des opportunités d'amélioration	Aller
2. Analyse technico-économique	Aller
3. Améliorations environnementales	Aller
4. Mise en œuvre des améliorations	Aller
5. Exemple d'optimisation d'un processus de production	Aller

Chapitre 1 : Assurer une veille technologique et rechercher des informations pertinentes

1. Comprendre la veille technologique :

Définition de la veille technologique :

La veille technologique consiste à surveiller les évolutions dans le domaine des technologies pour anticiper les changements et innover.

Importance pour les EuroPlastics et Composites :

Elle permet de rester compétitif en intégrant les dernières avancées dans les matériaux et les procédés de fabrication.

Types de veille :

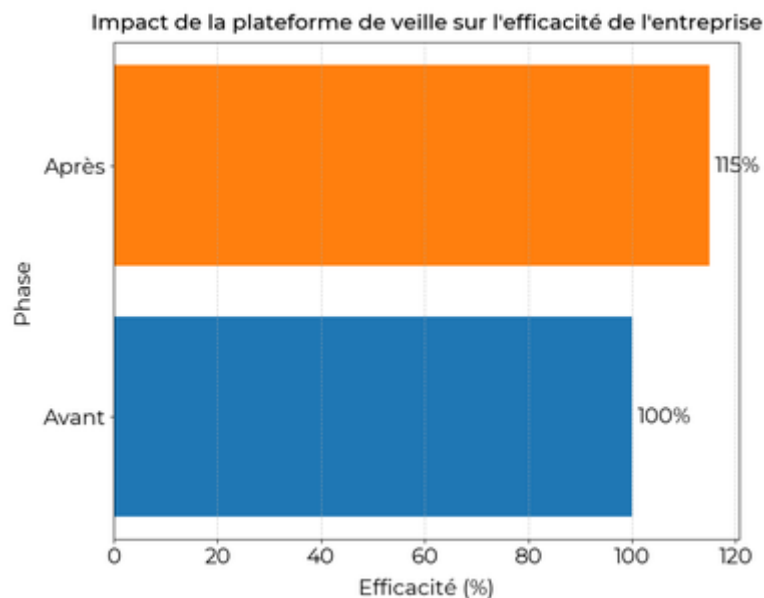
Il existe plusieurs types de veille, comme la veille concurrentielle, la veille scientifique et la veille marché.

Outils de veille technologique :

Des outils comme les bases de données, les alertes Google et les revues spécialisées facilitent la collecte d'informations.

Exemple de veille technologique :

Une entreprise utilise une plateforme de veille pour suivre les innovations en matériaux composites, augmentant ainsi son efficacité de 15%.



2. Méthodes de recherche d'informations :

E5 : Projet industriel de conception détaillée d'un processus et d'industrialisation (Option Pilotage et Optimisation de la Production)

Présentation de l'épreuve :

Ce bloc de compétences permet de maîtriser la **conception détaillée d'un processus industriel** et son **industrialisation**. Il inclut l'analyse des besoins, la définition des spécifications techniques, et la mise en place des outils nécessaires pour optimiser la production. Les étudiants apprennent à **piloter et optimiser** les différents aspects de la fabrication des EuroPlastics et Composites.

Le module E5 est essentiel pour assurer une **production efficace et innovante** dans le domaine des matériaux composites.

L'épreuve E5 "Projet industriel de conception détaillée d'un outillage et d'industrialisation" est la plus importante avec un coefficient de 7, représentant 24 % du total. Une bonne gestion du projet et une approche méthodique seront essentielles pour réussir cette épreuve.

Conseil :

Pour réussir ce bloc, il est important de bien comprendre les **étapes de conception et d'industrialisation**. Travaille sur des projets concrets pour appliquer les connaissances théoriques.

N'hésite pas à collaborer avec tes camarades et à solliciter l'aide des enseignants lorsque tu rencontres des difficultés.

Table des matières

Chapitre 1 : Elaborer et/ou participer à l'élabor. d'un cahier des charges fonctionnel [Aller](#)

1. Comprendre le cahier des charges fonctionnel [Aller](#)

2. Étapes de l'élaboration d'un CdCF [Aller](#)

3. Rôles des acteurs dans l'élaboration du CdCF [Aller](#)

4. Outils et méthodes pour élaborer un CdCF [Aller](#)

5. Suivi et mise à jour du CdCF [Aller](#)

Chapitre 2 : Interpréter un dossier de conception préliminaire [Aller](#)

1. Comprendre la structure du dossier de conception préliminaire [Aller](#)

2. Analyser les spécifications techniques [Aller](#)

3. Évaluer les plans et schémas [Aller](#)

4. Examiner les calculs et simulations [Aller](#)

5. Synthétiser les informations pour la prise de décision	Aller
Chapitre 3 : Définir des processus de réalisation optimisés	Aller
1. Importance de l'optimisation des processus	Aller
2. Méthodologies d'optimisation	Aller
3. Outils pour l'optimisation	Aller
4. Exemple d'optimisation d'un processus de production	Aller
5. Mise en œuvre de l'optimisation	Aller
6. Comparaison des méthodologies	Aller
Chapitre 4 : Mettre en œuvre des essais ou simulations pour valider des solutions	Aller
1. Planification des essais et simulations	Aller
2. Conception des protocoles d'essai	Aller
3. Réalisation des essais physiques	Aller
4. Simulation numérique	Aller
5. Analyse des résultats	Aller
6. Intégration des retours dans le développement	Aller
7. Exemple d'optimisation d'un processus de production	Aller
8. Utilisation des tableaux pour l'analyse	Aller
Chapitre 5 : Définir un plan de surveillance de la réalisation	Aller
1. Objectifs du plan de surveillance	Aller
2. Indicateurs de performance	Aller
3. Outils de suivi	Aller
4. Fréquence des contrôles	Aller
5. Responsabilités et rôles	Aller
6. Reporting et communication	Aller
7. Gestion des risques	Aller
8. Exemple de suivi de projet	Aller
9. Optimisation des processus	Aller
10. Conclusion	Aller

Chapitre 1 : Elaborer et/ou participer à l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel

1. Comprendre le cahier des charges fonctionnel :

Définition :

Le cahier des charges fonctionnel (CdCF) décrit les besoins et les attentes du client en termes de fonctionnalités. Il sert de guide tout au long du projet pour s'assurer que le résultat final répond aux exigences initiales.

Objectifs :

Il permet de clarifier les attentes, de structurer le projet et de faciliter la communication entre toutes les parties prenantes.

Importance :

Un CdCF bien élaboré réduit les risques de malentendus et de retards, augmentant ainsi les chances de succès du projet.

Composantes principales :

- Description des fonctionnalités
- Contraintes techniques
- Critères de performance
- Délais et budget

Exemple de composantes :

Pour un projet de développement de produit en composites, le CdCF inclura des spécifications sur la résistance mécanique, la durabilité, et le coût de production ciblé à moins de 200€ par unité.

2. Étapes de l'élaboration d'un CdCF :

Collecte des besoins :

Recueillir les attentes du client et les exigences des utilisateurs finaux. Cela inclut des entretiens, des questionnaires et des ateliers de travail.

Analyse des besoins :

Transformer les besoins récoltés en exigences fonctionnelles et techniques spécifiques, en vérifiant leur faisabilité.

Rédaction du CdCF :

Structurer les informations de manière claire et précise, en utilisant des sections bien définies pour chaque aspect du projet.

E6.1 : Projet collaboratif d'optimisation d'un produit ou d'un processus

Présentation de l'épreuve :

Ce bloc de compétences a pour objectif **d'optimiser** un produit ou un processus en menant un **projet collaboratif**. Les étudiants doivent travailler en équipe pour analyser les performances actuelles, identifier les **améliorations possibles** et développer des solutions innovantes.

Cela implique une bonne **gestion de projet**, la capacité à **communiquer efficacement** et une compréhension approfondie des matériaux et technologies utilisés dans les **EuroPlastics et Composites**. Les projets peuvent inclure la réduction des coûts, l'augmentation de la durabilité ou l'amélioration de l'efficacité de la production, favorisant ainsi l'application pratique des compétences théoriques acquises durant le BTS.

L'épreuve E6 "Réponse à une affaire et pilotage de la production en entreprise" a un coefficient de 5, **soit 17 % de la note finale**. Une bonne capacité d'organisation et de pilotage de production est nécessaire pour valider cette épreuve.

Conseil :

Pour réussir ce bloc, il est crucial de **collaborer activement** avec tes coéquipiers et de partager tes idées ouvertement. Assure-toi de bien **planifier** chaque étape du projet et de répartir les tâches de manière équilibrée. Utilise des outils de **gestion de projet** pour suivre l'avancement et n'hésite pas à demander des **retours constructifs** pour améliorer continuellement vos propositions.

Reste motivé et adaptable face aux défis qui peuvent survenir durant le processus d'optimisation. De plus, prends le temps d'**analyser les résultats** obtenus pour évaluer l'impact de tes recommandations et apporter des ajustements si nécessaire.

Table des matières

Chapitre 1 : S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques [Aller](#)

1. Comprendre les rôles au sein d'un groupe projet [Aller](#)
2. Communiquer efficacement dans un groupe projet [Aller](#)
3. Prendre des décisions et argumenter des choix techniques [Aller](#)
4. Utiliser des outils de gestion de projet [Aller](#)
5. Évaluer et améliorer le travail en groupe [Aller](#)

Chapitre 2 : Participer à un processus collaboratif de conception ou de réalisation de pièces plastiques ou composites [Aller](#)

1. Comprendre le rôle de chaque membre de l'équipe [Aller](#)

2. Utiliser des outils de collaboration efficaces	Aller
3. Suivre les phases du processus collaboratif	Aller
4. Gérer efficacement la communication et les réunions	Aller
5. Assurer la qualité et le contrôle dans un environnement collaboratif	Aller
Chapitre 3 : Concevoir et définir des solutions optimisées avec CAO	Aller
1. Introduction à la CAO	Aller
2. Étapes de la conception optimisée	Aller
3. Optimisation des performances	Aller
4. Utilisation de tableaux dans la CAO	Aller
5. Techniques avancées de CAO	Aller
6. Gestion des itérations et des modifications	Aller
7. Intégration de la CAO avec d'autres outils	Aller
8. Tableaux de suivi et d'optimisation	Aller
Chapitre 4 : Proposer des améliorations technico-économiques et environnement.	Aller
1. Analyse des besoins	Aller
2. Proposition d'améliorations technologiques	Aller
3. Analyse économique des améliorations	Aller
4. Impact environnemental des améliorations	Aller
5. Mise en œuvre des améliorations	Aller
6. Évaluation des résultats	Aller
Chapitre 5 : Planifier une réalisation efficace	Aller
1. Définir les objectifs	Aller
2. Établir un calendrier	Aller
3. Allouer les ressources	Aller
4. Gérer les risques	Aller
5. Suivre et ajuster	Aller
6. Utiliser des outils de planification	Aller
7. Évaluer les performances	Aller
8. Optimiser le processus	Aller
Chapitre 6 : Lancer, suivre et arrêter une production de manière optimale	Aller
1. Lancer la production	Aller
2. Suivre la production	Aller
3. Arrêter la production	Aller
Chapitre 7 : Appliquer un plan qualité, un plan sécurité, et un plan environnement	
conforme	Aller
1. Plan qualité	Aller

2. Plan sécurité	Aller
3. Plan environnement	Aller
4. Intégration des plans	Aller
5. Suivi et évaluation	Aller

Chapitre 1 : S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques

1. Comprendre les rôles au sein d'un groupe projet :

Définir les rôles :

Chaque membre a un rôle spécifique, tel que chef de projet, responsable technique ou chargé de la communication. Identifier ces rôles dès le début facilite la répartition des tâches et augmente la productivité.

Exemple de répartition des rôles :

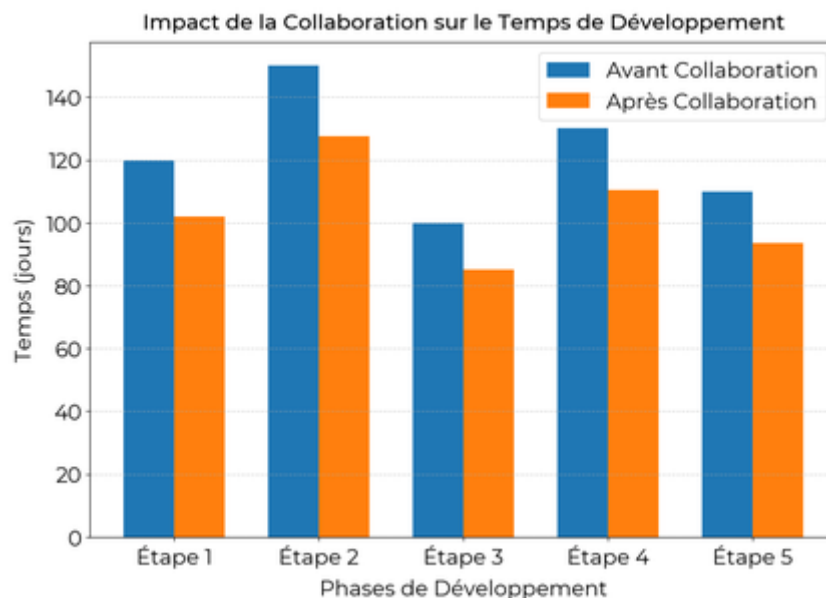
Dans un projet de développement de composite, Julien est le chef de projet, Marie s'occupe des recherches techniques, et Ahmed gère la communication avec les partenaires.

Importance de la collaboration :

La collaboration est essentielle pour atteindre les objectifs communs. Un groupe bien coordonné peut résoudre les problèmes plus efficacement et innover davantage.

Exemple de collaboration efficace :

Lors de la création d'un nouveau produit, les membres partagent leurs idées et trouvent ensemble des solutions optimisées, réduisant le temps de développement de 15%.



Gestion des responsabilités :

Assigner clairement les responsabilités évite les chevauchements et les oublis, garantissant que chaque aspect du projet est couvert de manière appropriée.

E6.2 : Pilotage de la production en entreprise

Présentation de l'épreuve :

Cette épreuve E6.2 consiste à **diriger et coordonner** la production au sein d'une entreprise de **plastiques et composites**.

Il englobe la **gestion des ressources**, la **planification des activités**, et l'**optimisation des processus** pour assurer une **production efficace** et de **qualité**.

L'épreuve E6 "Réponse à une affaire et pilotage de la production en entreprise" a un coefficient de 5, soit **17 % de la note finale**. Une bonne capacité d'organisation et de pilotage de production est nécessaire pour valider cette épreuve.

Conseil :

Pour bien maîtriser le pilotage de la production, il est essentiel de **comprendre les enjeux** de chaque étape du processus.

Prends le temps d'analyser les **flux de travail** et d'**identifier les points d'amélioration**. Utilise des **outils de gestion** et reste **organisé** pour **suivre tes projets** efficacement.

Table des matières

Chapitre 1 : S'intégrer dans un environnement professionnel et capitaliser l'exp.	Aller
1. Comprendre la culture d'entreprise	Aller
2. Construire des relations professionnelles	Aller
3. Développer des compétences professionnelles	Aller
4. Capitaliser sur l'expérience acquise	Aller
Chapitre 2 : Lancer, suivre et arrêter une production en respectant les stand. qualité ...	Aller
1. Préparation du lancement de la production	Aller
2. Suivi de la production	Aller
3. Arrêt de la production	Aller
4. Respect des standards qualité	Aller
Chapitre 3 : Coordonner un groupe de travail efficacement	Aller
1. Définir les rôles et responsabilités	Aller
2. Communiquer efficacement	Aller
3. Mener la motivation de l'équipe	Aller
4. Gérer les conflits	Aller
5. Suivre et évaluer les performances	Aller
6. Planification et organisation	Aller
7. Utiliser des outils de gestion de projet	Aller

8. Encourager la collaboration	Aller
9. Assurer la qualité du travail	Aller
10. Évaluer et ajuster la stratégie	Aller
Chapitre 4 : Appliquer un plan qualité, un plan sécurité, et un plan environnement	Aller
1. Appliquer un plan qualité	Aller
2. Mettre en place un plan sécurité	Aller
3. Intégrer un plan environnement	Aller
4. Coordonner les plans qualité, sécurité et environnement	Aller
5. Utilisation des indicateurs de performance	Aller
Chapitre 5 : Planifier une réalisation en fonction des objectifs et des ress. disponibles .	Aller
1. Définir les objectifs	Aller
1.1. Définir des objectifs SMART	Aller
1.2. Prioriser les objectifs	Aller
1.3. Communiquer les objectifs	Aller
1.4. Mesurer les objectifs	Aller
2. Analyser les ressources disponibles	Aller
2.1. Évaluation des compétences	Aller
2.2. Budget disponible	Aller
2.3. Matériel et équipements	Aller
2.4. Temps disponible	Aller
3. Établir un planning	Aller
3.1. Estimer la durée des tâches	Aller
3.2. Séquencer les activités	Aller
3.3. Allouer les ressources	Aller
3.4. Utiliser des outils de planification	Aller
3.5. Tableau de planification	Aller
4. Suivi et ajustements	Aller
4.1. Identifier les écarts	Aller
4.2. Gérer les imprévus	Aller
4.3. Réajuster le planning	Aller
4.4. Communiquer les changements	Aller
4.5. Évaluer les performances	Aller
Chapitre 6 : Analyser les aléas de la production et d'outillage et proposer des solutions adaptées	Aller
1. Identifier les aléas de la production	Aller
2. Évaluer les impacts des aléas	Aller

- 3. Proposer des solutions adaptées [Aller](#)
- 4. Outils et méthodes de gestion des aléas [Aller](#)
- 5. Suivi et évaluation des solutions mises en place [Aller](#)

Chapitre 7 : Mettre au point et qualifier tout ou partie d'un outillage pour assurer sa

performance [Aller](#)

- 1. Définition et importance de la mise au point de l'outillage [Aller](#)
- 2. Qualification de l'outillage [Aller](#)
- 3. Suivi et amélioration continue [Aller](#)
- 4. Utilisation des outils de gestion de la performance [Aller](#)

Chapitre 1 : S'intégrer dans un environnement professionnel et capitaliser l'expérience

1. Comprendre la culture d'entreprise :

Observation initiale :

Observer les pratiques et comportements au sein de l'entreprise permet de mieux s'adapter et de comprendre les attentes.

Adaptation aux normes :

S'aligner avec les règles et procédures internes facilite l'intégration et montre du professionnalisme.

Communication interne :

Utiliser les canaux de communication appropriés améliore les échanges et renforce la cohésion d'équipe.

Tenue vestimentaire :

Respecter le code vestimentaire de l'entreprise contribue à une image positive et à une meilleure acceptation.

Comportement au quotidien :

Adopter des comportements respectueux et proactifs favorise un environnement de travail harmonieux.

2. Construire des relations professionnelles :

Collaboration en équipe :

Travailler efficacement en équipe augmente la productivité et renforce les liens professionnels.

Réseautage :

Créer et entretenir un réseau professionnel ouvre des opportunités de carrière et d'apprentissage.

Gestion des conflits :

Savoir gérer les désaccords de manière constructive préserve la dynamique d'équipe et la qualité du travail.

Communication efficace :

Exprimer clairement ses idées et écouter activement les autres améliore la compréhension mutuelle.