

Matières

- Culture générale et expression
- Anglais
- Mathématiques et sciences physiques
- Analyse fonctionnelle et structurelle
- Automatique et génie électrique
- Epreuve professionnelle de synthèse
- Stage ouvrier

Durant cette année de formation, nous vous proposons **38 devoirs** à envoyer à la correction qui sont répartis sur l'ensemble des matières.

{ Le sommaire des cours vous est communiqué à titre indicatif. }

⇒ Culture générale et expression

Module 1 : S'informer et communiquer

- Séquence 1 : S'informer
- Séquence 2 : Exploiter l'information

Module 2 : Etre un lecteur

- Séquence 1 : Connaître l'environnement du texte
- Séquence 2 : Entrons dans le texte

Module 3 : Lire un document iconographique

- Séquence 1 : Lire l'image
- Séquence 2 : Lire les représentations schématiques

Module 4 : Ecrire pour le BTS

- Séquence 1 : Résumer un texte
- Séquence 2 : Présenter une argumentation
- Séquence 3 : Comparer des documents

Module 5 : Se préparer à la vie professionnelle - de l'écrit à l'oral

- Séquence 1 : Elaborer un écrit professionnel
- Séquence 2 : Rechercher un emploi

⇒ Anglais

Module 1 : Companies and jobs

- Séquence 1 : Tell me about your company !
- Séquence 2 : What's your job ?

Module 2 : Manufacturing

- Séquence 1 : What do you make ?
- Séquence 2 : How is it made ?

Module 3 : Buying and using products

- Séquence 1 : What should I buy ?
- Séquence 2 : Let's go shopping !
- Séquence 3 : How does it work ?
- Séquence 4 : How green is it ?

Module 4 : Employment

- Séquence 1 : Will they fire me ?
- Séquence 2 : Looking for a job !
- Séquence 3 : Getting ready for the interview.
- Séquence 4 : My new boss

⇒ Mathématiques et sciences physiques

- Calcul vectoriel et géométrie
- Fonction numériques réelles (1)
- Nombres complexes
- Fonction numériques réelles (2)
- Primitives usuelles : Equations différentielles du premier ordre
- Calcul intégral (1)
- Développements limités
- Equations différentielles du second ordre
- Probabilités (1)
- Calcul intégral (2)
- Probabilités (2)
- La matière
- Energie – Introduction
- Energie électrique
- Transformations électromécaniques : machine à courant continu
- Transformations thermodynamiques relatives aux gaz parfaits
- Conservation de l'énergie : premier principe
- Cycles thermodynamiques

⇒ Analyse fonctionnelle et structurelle

- Liaisons mécaniques
- Transmission de puissance par engrenage
- Rappels de mathématiques
- Modélisation
- Principe fondamental de la Statique : Problème plan
- Principe fondamental de la Statique : Problème spatial
- Etude du frottement
- Notions de mathématiques pour les cours de cinématique
- Cinématique du point
- Cinématique du solide
- Mouvement plan
- Composition des mouvements
- Moment quadratiques
- Résistance des matériaux : Notion de contrainte
- Torseur de cohésion
- Sollicitations

⇒ Automatique et génie électrique

- Automatisation et maintenance
- Approche structurée des systèmes automatisés
- Outils de description et de représentation – niveau 1
- Solutions technologiques câblées
- Structure générale d'une chaîne d'acquisition des informations
- Le traitement des informations
- Les solutions technologiques programmées – niveau 1
- Les circuits de puissance
- La communication entre systèmes
- Structures et représentations des schémas électriques
- Fonctions commande et protection du matériel
- Dimensionnement d'une installation électrique
- Prévention des risques d'origine électrique
- Schémas des liaisons à la terre
- Structure des réseaux et alimentation des TGBT
- Optimisation de l'approvisionnement en énergie électrique

⇒ Epreuve professionnelle de synthèse

- La fonction maintenance
- Défaillances et pannes
- Indicateurs de maintenance
- La fonction ordonnancement
- La maintenance corrective
- Les coûts de maintenance
- Gestion et analyse des interventions
- La fonction documentation
- La GMAO
- Prévention des risques professionnels
- La répartition
- Expertise des défaillances

⇒ Stage ouvrier

- Préparation du stage