

Matières

- Culture générale et expression
- Anglais
- Mathématiques
- Physique
- Economie et gestion des entreprises
- Electronique

Durant cette année de formation, nous vous proposons **27 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 méthodologique - Les apprentissages fondamentaux – fiches - mémo

- Conseils
- Rédiger la synthèse de documents (fiches 1 à 10)
- Rédiger le développement personnel (fiches 11 à 17)
- Rédiger et présenter son écrit (fiches 18 à 23)

Module thématique 1 - Etude du thème 1 du programme national : « Rire, pour quoi faire ? »

- Séquence 1 : Présenter le thème et sa problématique
- Séquence 2 : Étudier le thème à travers la synthèse et le développement personnel

Module thématique 2 : Etude du thème 2 du programme national : « Le sport, miroir de notre société ? »

- Séquence 1 : Présenter le thème et sa problématique
- Séquence 2 : Étudier le thème à travers la synthèse et le développement personnel

⇒ Anglais

Module 1 - People on the move !

- Séquence 1 : How to study documents
- Séquence 2 : What's new ?
- Séquence 3 : A motorbike
- Séquence 4 : Aviation

- Séquence 5 : And what if it packs up ?

Module 2 - Information technology

- Séquence 1 : How much do you know about I.T. ? (Part one)
- Séquence 2 : How much do you know about I.T. ? (Part two)

Module 3 - A world of high-tech

- Séquence 1 : Innovation (Part one)
- Séquence 2 : Innovation (Part two)
- Séquence 3 : Waste it or save it !

Annexe : Articles de presse

⇒ Mathématiques

- Séries numériques – Séries de Fourier
- Probabilités (3)
- Calcul vectoriel
- Courbes paramétriques
- Applications géométriques des complexes
- Séries de Fourier (2)
- Transformation de Laplace (2)
- Fonctions de plusieurs variables
- Séries entières
- Transformation en Z (1)
- Transformation en Z (2)

⇒ Physique

- Asservissements 1^{re} partie : nécessité, principe, définitions
- Asservissements 2^e partie : comportement dynamique du système bouclé, élimination de l'erreur statique
- Equation différentielle du 2nd ordre
- Asservissements 3^e partie : stabilité, correction
- Transmission des informations – Supports et signaux
- Modulation, démodulation
- Traitement du signal échantillonné
- Transformée en Z
- Asservissements à contrôle numérique
- Problème de synthèse : signalisation « heure de pointe »

⇒ Economie et gestion des entreprises

Fascicules de cours délivrés en première année

⇒ Electronique

- La boucle à verrouillage de phase
- La réception télévisée analogique par satellite
- Les transmissions numériques en bande de base
- Le codage numérique du son entre un lecteur de DVD et un amplificateur Home Cinéma
- Les modulations numériques
- La réception télévisée numérique par satellite
- Étude d'un récepteur embarqué de type superhétérodyne (1^e partie)
- Étude d'un récepteur embarqué de type superhétérodyne (2^e partie)
- Étude d'un système de diffusion de messages sonores numérisés
- Étude d'un récepteur motorisé de réception par satellite
- L'amplification dans le domaine des hautes fréquences
- Étude d'un système de vidéo surveillance pour bébé avec transmission à 2,4 GHz.