

Matières

- Culture générale et expression
- Anglais
- Mathématiques
- Sciences appliquées
- Génie électrique
- Construction

Durant cette année de formation, nous vous proposons **29 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

⇒ **Sciences appliquées**

- Optique ondes électromagnétiques
- La qualité de l'énergie électrique
- Les capteurs
- Les machines alternatives et leurs commandes
- Sources et transmission de la chaleur
- Régulation et asservissement de systèmes

⇒ **Construction**

- Eco conception des produits

⇒ **Génie électrique**

- Réseaux communicants, automatismes du bâtiment
- Les moyens de protection des installations électriques BT contre la foudre
- La compatibilité électromagnétique

- Les architectures des équipements communicants
- Notions de base sur les transmissions de données
- Acquisition de l'information
- Sécurité électrique et sûreté de fonctionnement
- Management d'une équipe et qualité normée
- Les machines alternatives et leurs commandes
- La sécurité machine et la mise en conformité
- Electrothermie
- La régulation industrielle
- La maîtrise de la qualité de l'énergie
- La compensation de l'énergie réactive en milieu perturbé