

PROJET DE PROGRAMME

Le travail de la section de technologie comporte plusieurs aspects que l'on peut sérier en trois grandes rubriques :

- La conception et la mise en œuvre et mécanisme d'aide à l'enseignement des sciences et de la technologie
- La découverte et l'éveil technologique à travers des expériences appropriées
- Enfin la vulgarisation qui englobe les précédentes rubriques ainsi que les conférences, les manifestations grand public (émission de télévision, radio, projection de films ...)

I-ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES ASSISTÉ PAR ORDINATEUR

I-1 OUTILS NUMÉRIQUES

I-1-2 PRISE EN MAIN DE POWER POINT

Gestion de grands groupes, outil de présentation

- Edition d'un manuel de formation
- Sessions de formation

I-1-3-ENSEIGNEMENT DE LA STATISTIQUE

- Edition d'un manuel de formation pour excel-statistique, TI-92 et outils,
- Session de formation

I-1-4-PRISE EN MAIN D'UN LOGICIEL PLUS SOPHISTIQUE POUR LA SIMULATION

- MAPLE
- SCILAB
- Edition manuel de formation
- Session de formation
- Exemples de simulation :Phénomènes oscillatoires, chocs et balistique.

II-CONCEPTION, MISE EN ŒUVRE D'OUTILS ET MÉCANISMES

II-1-2 ATELIER DE FABRICATION DE MAQUETTES

- Mécanique
- Electronique
- Electromagnétisme
- Aérodynamisme
- Mécanique des fluides
- Thermique

III- DECOUVERTE ,VULGARISATION ET EVEIL TECHNOLOGIQUE

III-1 ASTRONOMIE

- Mise en place de Clubs d'astronomie
- Mise en place d'un observatoire
- Confection cartes du ciel
- Calculs astronomiques
- Fabrication-acquisition de télescopes
- Recherche de partenariats.

III-2 AERONAUTIQUE-MARINE

- Exploration maritime et fluviale
- La marine nationale(Techniques Navales, Systèmes de navigation : boussole, GSP)
- L'Armée (de l'air , de terre : Arts et Techniques Martiaux)
- Applications de l'aérodynamique : (le cerf-volant, char à voile, ULM)

III-ENVIRONNEMENT ET TECHNOLOGIE

- L'Innovation Technologique-Valorisation de Matériaux technologiques
- Pollutions sonores et innovation technologiques
- Déchets et pollutions (élimination, valorisation)

III- 4-1- ENERGIES PROPRES

- Solaire (Aspects théoriques, fours solaires, piles photovoltaïques...)
- Eolienne(Aspect théoriques, mise en œuvre)
- Moteurs biologiques

III-4-2- AUTRES ENERGIES

- L'Energie Electrique
- L'Energie Nucléaire
- Les Energies fossiles

III-5-MATERIAUX D'HIER ET D'AUJOURD'HUI

III-5-1-MATERIAUX DE CONSTRUCTION
(pierre, béton, argile, bois)

III-5-2-SILICE ET VERRE

III-5-3-BIOMATERIAUX

III-5-4-MATERIAUX INTELLIGENTS

III-5-5-TEXTILES DE DEMAIN

IV- ENSEIGNEMENT ET TRANSMISSION DES SAVOIRS SCIENTIFIQUES

Savoirs et Formation
L'accès au savoir :Permanence et mutation
Science et citoyenneté
NTIC et Transmission des Savoirs

V- CRYPTOLOGIE

- Histoire de la cryptographie et des codes
- Cryptographie et sécurité informatique
- Jeux de codes

VI- NOUVEL ORDRE NUMERIQUE

La révolution Numérique

- Histoire des Machines numériques(De Von Neumann au super microprocesseur
- Histoire d'Algorithmes
- Le stockage des données
- Internet : Historique, évolutions et problèmes

VII- MOYENS AUDIOVISUELS

- Vidéo Projecteur
- Vidéotheque (Films scientifiques)
- Formation audiovisuel pour la production de documentaires
- Caméras
- Appareils photo

NB :Ce programme, une fois adopté dans ses grandes lignes deviendra l'objet d'un plan d'exécution avec planning annuel . Les moyens nécessaires de cette exécution devront également être clairement définis.