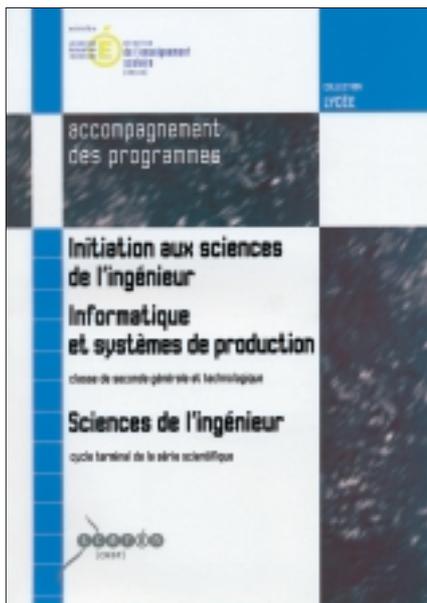


Accompagnement des programmes ISI, ISP et SI

Le numéro 121 de Technologie vous a présenté le document d'accompagnement pour la partie ISI en indiquant les adresses des sites intéressants à cet égard, en particulier Éduscol. Depuis octobre 2002, le Scérén-CNDP édite, dans un même fascicule de 110 pages en couleurs au format A4, l'ensemble des documents d'accompagnement, mis à jour, des trois nouveaux enseignements : ISI, ISP et SI.

MOTS-CLÉS lycée technologique, média, prébac, référentiel

Ce livret contient tous les documents produits par le groupe d'experts en sciences et technologies industrielles. Ces travaux ont été réalisés pour accompagner la mise en œuvre des nouveaux programmes des options technologiques dans les lycées d'enseignements général et technologique. Trois documents d'accompagnement et un guide d'équipement y sont présentés.



Initiation aux sciences de l'ingénieur (ISI)

Ce document a une double vocation : fournir, d'une part, quelques précisions sur les objectifs et les orientations du programme et, d'autre part, apporter des recommandations sur l'organisation de l'enseignement et sa mise en œuvre.

Informatique et systèmes de production (ISP)

L'approche inductive de l'ISP exige une bonne définition des postes de travail supports des activités des élèves et une organisation pédagogique compatible avec les contraintes de coût et de diversité des équipements. En conséquence, après un rappel des orientations générales de cet enseignement, ce document d'accompagnement s'attache à expliciter les notions de système de production et de poste de travail intégré, puis donne quelques recommandations pédagogiques et ouvre des pistes pour la mise en œuvre de l'enseignement.

Sciences de l'ingénieur (SI)

Ce document est principalement destiné aux professeurs qui sont chargés d'enseigner le contenu de ce programme. Il a donc pour objet, d'une part, de préciser les objectifs et les orientations du programme et, d'autre part, de formuler des recommandations sur l'organisation de l'enseignement et sa mise en œuvre.

Guide d'équipement pour les laboratoires de sciences de l'ingénieur

Ce guide d'équipement constitue une recommandation d'implantation et d'aménagement des locaux de la série scientifique SI pour tous les lycées, dans une démarche réfléchie et évolutive, sans volonté de figer un cadre trop rigide. Il s'adresse d'abord aux instances rectorales et régionales, aux architectes et bureaux d'études, aux responsables de l'équipement des laboratoires de sciences de l'ingénieur de la série scientifique. ■

SOMMAIRE

Initiation aux sciences de l'ingénieur

Classe de seconde générale et technologique

Orientations générales
Organisation de l'enseignement et aspects méthodologiques
Les centres d'intérêt
L'organisation et la conduite du mini-projet
La communication technique et le travail en équipe

Informatique et systèmes de production

Classe de seconde générale et technologique

Orientations générales
Système de production de biens, d'ouvrages de services
Réflexions et pistes pédagogiques

Sciences de l'ingénieur

Cycle terminal de la série scientifique

Orientations générales
Organisation de l'enseignement

Les travaux pratiques

L'approche système

Axes principaux de la formation

Le projet pluritechnique encadré

Annexe 1

Horaires indicatifs

Annexe 2

Travaux pratiques :

Chaînes d'énergie

Chaînes d'information

Analyse fonctionnelle

Représentation du réel

Guide d'équipement d'un laboratoire de sciences de l'ingénieur

Objectifs du guide d'équipement

Définition des zones d'activité

Architecture et spécifications techniques

des locaux

Équipement

Budget d'investissement