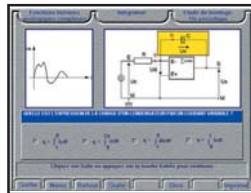


Animations et résolutions graphiques au service de la pédagogie

Niveaux

Classe de physique, de 1ère et terminale
des sections scientifiques et techniques
BEP Electronique et Electrotechnique
BAC Pro ELEEC, SEN.
S.T.I. en Génie Electrotechnique et Electronique



Objectif

Interpréter montages, signaux et équations pour toutes les fonctions (linéaires et non linéaires) associées aux amplificateurs opérationnels. Mettre en application ces connaissances autour des thèmes d'études proposés par le logiciel. Mesurer ses connaissances par l'intermédiaire des modules d'évaluation.

Contenu

Module 1 : Découverte de l'amplificateur opérationnel Présentation, description, principe, l'amplificateur idéal, caractéristiques réelles.

Module 2: Fonctions linéaires analogiques simples Inverseur, non inverseur, suiveur, sommateur, soustracteur

Module 3 : Fonctions linéaires analogiques complexes Intégrateur, dérivateur

Module 4 : Fonction non linéaires Comparateur, comparateur à seuil d'hystérésis

Module 5 : Application industrielle simple Bain de dégraissage : Régulation de température

Matériel et configuration minimale

PC-Pentium Ram 32 Mo, 15 Mo sur Disque Dur, Ecran SVGA en 800x600x256 - Windows 9x/2000/XP.

Caractéristiques et points forts

- 700 pages écrans composées d'animations graphiques et de questions interactives,
- Plus de 110 animations graphiques très performantes facilitant considérablement la compréhension de l'élève ou du stagiaire,
- Aspect visuel et représentation graphique des courbes permettant d'alléger les expressions mathématiques,
- Plus de 280 exercices d'entraînement et d'évaluation sous forme de QCM (textes et graphiques) et QROC (Questions à Réponses Ouvertes Courtes),
- Intégration des dernières normes européennes en matière de symboles,
- Fonction "Dico" permettant d'obtenir instantanément la définition des termes techniques,
- Fonction "Aide" pour guider l'élève ou le stagiaire lors d'un questionnement,
- Auto évaluation avec correction instantanée des réponses,
- Thème d'étude (régulation de température) permettant de mettre le composant en situation dans un environnement concret.