



Sciences et technologie de laboratoires

Spécialité : Chimie de laboratoires et de procédés industriels



Programme d'enseignement des matières spécifiques

Chimie - Physiques

CE TEXTE PRECISE LES MODIFICATIONS DE PROGRAMME ET DE COMMENTAIRES DE SCIENCES PHYSIQUE ET PHYSIQUE APPORTEES A L'ARRETE DU 9 MARS 1993.

MODIFICATIONS DE PROGRAMME

COURS DE CHIMIE

1. CHIMIE GENERALE

I. STRUCTURES ET LIAISONS	Dans la colonne « instructions et commentaires », on supprime la phrase :	La mise en commun d'un doublet d'électron pour arriver à la structure du gaz rare, constitue un bon modèle explicatif à ce niveau.
	On la remplace par :	On exploitera les acquis de la classe de seconde à propos de la représentation de Lewis de quelques molécules simples.
II. OXYDOREDUCTION	Dans la colonne « instructions et commentaires », on ajoute la phrase suivante après le mot « dioxygène » :	On utilisera la notion d'avancement de réaction introduite en classe de seconde pour toutes les réactions chimiques envisagées dans cette partie comme dans l'étude des équilibres.
IV. EQUILIBRES IONIQUES	Dans la colonne « instructions et commentaires », au début du texte on ajoute la phrase suivante :	La notion de réaction prépondérante sera utilisée.

3. CHIMIE ORGANIQUE

I. LE SQUELETTE CARBONE	Dans la colonne « instructions et commentaires », on supprime la phrase :	Les notions de seconde seront rappelées brièvement.
	On la remplace par :	A l'occasion de l'étude des différents types de liaison carbone-carbone, on réalisera expérimentalement quelques réactions (combustions complètes et incomplètes, reconnaissances des produits formés...) avec les alcanes usuels (méthane, propane, butane...) et une réaction d'addition sur l'éthylène pour se familiariser avec les composés organiques.
VII. ACIDES CARBOXYLIQUES ET DERIVES	Dans la colonne « programme », on supprime :	Chlorures, anhydrides d'acides, nitriles : utilisation en synthèse.

COURS DE PHYSIQUE

2. ELECTRICITE

I. LOIS GENERALES DE L'ELECTRICITE	Dans la colonne « instructions et commentaires », on ajoute au début :	Avant d'entreprendre l'étude des lois générales, il faudra, en s'appuyant sur les connaissances acquises au collège, définir avec précision la tension, grandeur algébrique, entre deux points et l'intensité du courant. Cette démarche pourra être mise en œuvre lors des premières séances de travaux pratiques consacrées à l'utilisation et au principe des matériels de mesures.
	Dans la colonne « instructions et commentaires », on ajoute après la dernière phrase :	Dont les fonctions essentielles seront présentées expérimentalement.
II. ELECTROMAGNETISME		
II.5	Ce chapitre est supprimé dans sa totalité.	

3. TRAVAIL ET CHALEUR

I. LES GAZ	Dans la colonne « instructions et commentaires », on supprime le texte suivant :	On donnera le modèle du gaz parfait, on citera les gaz qui s'en approchent au moins dans certaines conditions ; on donnera une interprétation qualitative microscopique de la notion de pression. La loi de Mariotte est présentée d'abord expérimentalement. La pression $PV=nRT$ permet de définir l'échelle des températures absolues. On pensera à assurer la liaison avec le cours de chimie générale (équilibres) et de technologie chimique.
	On le remplace par :	On rappellera brièvement les connaissances acquises en classe de seconde avant d'insister sur les applications de la proportionnalité de PV/T à la quantité de matière en liaison avec le cours de chimie générale (étude des équilibres chimiques) et la technologie chimique.