



PLAN DES ETUDES DES ECOLES DE CULTURE GENERALE

MATHEMATIQUES ET SCIENCES EXPERIMENTALES

CHIMIE

(DISCIPLINE FONDAMENTALE)

1. DOTATION HORAIRE HEBDOMADAIRE

	1ère année	2ème année	3ème année
Domaine Santé	3	2	2
Domaine Socio-éducatif	2	2	

2. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'enseignement de cette branche amènera l'élève à :

- interpréter les propriétés de la matière au niveau des particules chimiques ;
- transcrire la structure de la matière et la réaction chimique sous forme de formules et d'équations ;
- percevoir les notions qualitatives et quantitatives de la transformation de la matière.

3. CONTENU

Domaine Santé

1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année
1. LA MATIERE ET LES ETATS D'AGREGATION 2. CONSTITUTION DES ATOMES 3. LES ELEMENTS CHIMIQUES 3.1. Les métaux 3.2. Les non-métaux 3.3. Les métalloïdes 4. LES TYPES DE CORPS 4.1. Les composés ioniques 4.2. Les corps métalliques 4.3. Les corps moléculaires 5. LES LIENS INTERMOLECULAIRES 6. ELEMENTS DE CHIMIE ORGANIQUE I	1. ELEMENT DE CHIMIE ORGANIQUE II 2. LA MOLE 3. LES SOLUTIONS 4. REACTION CHIMIQUE ET STÖCHIOMETRIE 5. ACIDES ET BASES : GENERALITES	1. NOMBRES D'OXYDATION ET REACTIONS REDOX 2. PH 2.1. Loi d'action de masse 2.2. Produit ionique de l'eau 2.3. PH des solutions d'acides et de bases 2.4. Solutions tampons 3. ELEMENT DE CHIMIE ORGANIQUE III

Domaine Socio-Educatif

1 ^{ère} année	2 ^{ème} année
1. LA MATIERE ET LES ETATS D'AGREGATION 2. CONSTITUTION DES ATOMES 3. LES ELEMENTS CHIMIQUES 3.1. Les métaux 3.2. Les non-métaux 3.3. Les métalloïdes 4. LES TYPES DE CORPS 4.1. Les composés ioniques 4.2. Les corps métalliques 4.3. Les corps moléculaires 5. LES LIENS INTERMOLECULAIRES 6. ELEMENTS DE CHIMIE ORGANIQUE I	1. ELEMENTS DE CHIMIE ORGANIQUE II 2. LA MOLE 3. LES SOLUTIONS 4. REACTION CHIMIQUE ET STÖCHIOMETRIE 5. ACIDES ET BASES : GENERALITES

4. REMARQUES MÉTHODOLOGIQUES

Préférence sera donnée à l'utilisation des modèles atomiques, moléculaires et ioniques pour visualiser les structures.

Les expériences permettront de comprendre les transformations de la matière.

Les moyens audiovisuels établiront un lien entre les connaissances acquises et la chimie au quotidien.

AOÛT 2007