

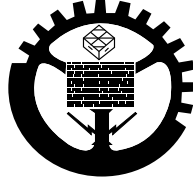
الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

MINISTRE DE LA FORMATION ET DE L'ENSEIGNEMENT  
PROFESSIONNELS

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين  
قاسي الطاهر



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels  
KACI TAHAR

Référentiel des Activités Professionnelles

**Technicien Supérieur en  
Informatique de gestion**

Code N°

Comité technique d'homologation  
Visa N°

**BTS**

**V**

**2005**

9 شارع اوعمروش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر

09 rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎:(021)92.24.27.92.14.71 fax ☎ (021)-92.23.48

# **DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION**

## **I – PRESENTATION DE LA PROFESSION**

### **1- Dénomination de la profession :**

Technicien supérieur en informatique de gestion

### **2- Définition de la profession :**

Le Technicien supérieur en informatique de gestion doit être capable de faire l'étude et l'analyse d'une application, de concevoir et de le mettre en place jusqu'à la réalisation. Il doit être capable aussi d'assurer la maintenance des logiciels, des équipements ainsi que celle de ces applications.

## **II – CONDITIONS DE TRAVAIL**

**1- Lieu de travail :** Salle machine, bureaux . . .

**2 - Caractéristiques physiques :** Bonne santé d'une façon générale

- Eclairage : Normal
- Température et humidité : Normale / salle machine climatisée
- Bruits et vibrations : Environnement non bruyant sauf bruit des équipements

**3- Risques et maladies professionnels :** Fatigue des yeux, douleurs dorsales, stress

**4- Contacts sociaux :** Diverses catégories de personnes

**5- Travail seul ou en équipe :** Le TS en Informatique de gestion peut travailler seul ou en équipe

## **IV – EXIGENCES DE LA PROFESSION**

### **1- Exigences physiques**

- Indemne de toute infirmité moteur des membres supérieurs
- Indemne d'un handicap visuel et auditif

**2- Intellectuelles :** Qualité d'adaptation, esprit d'équipe, d'organisation et surtout d'initiative

### **3- Contre indications :**

## **V – RESPONSABILITES**

### ***1- Responsabilités matérielles :***

Il est responsable sur l'ensemble des équipements informatiques mis à sa disposition

### ***2- Responsabilités décisionnelles :***

Prise de décisions en ce qui concerne l'estimation du temps et du type de réalisation pour une application donnée

### ***3- Responsabilités morales :***

Doit répondre aux besoins de ses supérieurs en matière de qualité et de délais

### ***4- Sécurité :***

## **VI – POSSIBILITES DE PROMOTION**

Conformément au statut de l'entreprise

## **VII – FORMATION**

***1- Conditions d'admission :*** Diplôme de technicien programmeur

***2- Durée de la formation :*** 12 mois dont 8 semaines de stage pratique

***3- Niveau de qualification :*** V

***4- Diplôme :*** Technicien Supérieur

**POSTES STANDARDS**

<i>Postes standards</i>	<i>Tâches professionnelles</i>
<b><u>Poste I :</u></b>  Etude et Analyse	<ul style="list-style-type: none"><li>- Analyse de l'existant</li><li>- Conception</li></ul>
<b><u>Poste II :</u></b>  Développement des applications de gestion.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Implémenter des BDD réseau</li><li>- Développer des applications standard et spécifiques sous réseau.</li></ul>

### TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

## Poste I : Etude et Analyse

<i>Tâches</i>	<i>Opérations</i>
<b>T.1-</b> Analyse de l'existant	<p><b>OP1</b> : Etablissement du flux d'informations</p> <p><b>OP2</b> : Etude des postes de travail</p> <p><b>OP3</b> : Etude des documents</p> <p><b>OP4</b> : Etudes des fichiers/registres</p> <p><b>OP5</b> : Etudes des procédures de travail</p> <p><b>OP6</b> : Etablissement des règles de gestion et d'organisation</p> <p><b>OP7</b> : Etablissement de la grille d'information et codification</p> <p><b>OP8</b> : Etude quantitative</p> <p><b>OP9</b> : Bilan de l'existant (critiques et suggestions)</p>
<b>T.2-</b> Conception	<p><b>OP1</b> : Définition de l'objectif du nouveau système</p> <p style="padding-left: 40px;">* Aspect informationnel</p> <p style="padding-left: 40px;">* Aspect organisationnel</p> <p><b>OP2</b> : Proposition des nouvelles règles de gestion s'il y a lieu</p> <p><b>OP3</b> : Etablissement du nouveau flux d'information</p> <p><b>OP4</b> : Proposition de la solution informatique</p> <p><b>OP5</b> : Etablissement du MCD</p> <p><b>OP6</b> : Etablissement du MCT</p> <p><b>OP7</b> : Etablissement du MOT</p> <p><b>OP8</b> : “ ” ME et validation</p> <p><b>OP8</b> : “ ” du MLD</p> <p><b>OP9</b> : “ ” du MPD</p> <p><b>OP10</b> : “ ” du MOT</p> <p><b>OP11</b> : calcul du volume de la base de données.</p>

**Poste II** : Développement des applications de gestions.

<i>Tâches</i>	<i>Opérations</i>
<b>T.1-</b> Implémenter des BD réseau	<b>OP1</b> : Implémenter des BD avec un SGBDR (SQL Server). <b>OP2</b> : tester la BD . <b>OP3</b> : administrer la BD .
<b>T.2-</b> Développer des applications sous réseau	<b>OP1</b> : Développer des applications monopostes . <b>OP2</b> : Tester l'application avec la BDD en monoposte sous un SGBDR(Delphi). <b>OP3</b> : Adapter l'application en mode réseau. <b>OP4</b> : Tester l'application en mode réseau.

## **DESCRIPTION DES TACHES**

### **TACHE 1 : Analyse de l'existant.**

<i><b>Opérations</b></i>	<i><b>Conditions de réalisation</b></i>	<i><b>Critères de performance</b></i>
- Etablissement du flux d'information	- Procédures de l'entreprise - Techniques d'Interview	-Flux d'information correcte.
- Etude des postes de travail	- Procédure de l'entreprise - Technique d'interview.	- Bonne étude de postes.
- Etude des documents	- Documents utilisés	- Etude correcte des documents.
-Etudes des fichiers / registres	-Fichiers et registres utilisés	- Etude correcte
-Etude des procédures de travail	-Procédures de l'entreprise - technique d'interview	- Bonne étude des procédures
-Etablissement des règles de gestion	- Règles de gestion utilisés	- Etablissement correctes des règles de gestion
-- Etablissement de la grille d'information et codification	- Document utilisés	- Grille d'information correcte. - Bonne codification.
-Etude quantitative	- Documents	-Bonne étude quantitative.
--Bilan de l'existant	-Procédure - Documents	-Analyse de l'existant complète et correcte.

### **TACHE 2 : Conception.**

<i><b>Opérations</b></i>	<i><b>Conditions de réalisation</b></i>	<i><b>Critères de performance</b></i>
- Définition de l'objectif du nouveau système d'information.	- Flux d'information établit au cours de l'existant.	- Pertinence dans le choix du nouveau système.
-Proposition des nouvelles règles des gestion s'il y a lieu	- Règles de gestion établies au cours de l'existant	- Pertinence dans l'établissement des nouvelles règles
- Etablissement du nouveau flux d'information	- Flux d'information établit au cours de l'existant.	- Pertinence dans l'établissement du nouveau flux d'information - Nouveau flux correct.
-Proposition de la solution informatique	-Etude de l'existant	-Solution informatique choisie adéquate.
-Etablissement du MCD	-Document et grille d'information	-Elaboration correcte du MCD

-Etablissement du MCT	- Procédures de l'existant	-Elaboration correcte
-Etablissement du MOT	- MCT	-Elaboration correcte du MOT
-Etablissement du ME et validation	- MCD	-Elaboration correcte du ME
-Etablissement du MLD	- MCD	-Elaboration correcte du MLD
-Etablissement du MPD	- MLD	-Elaboration correcte du MPD
-Etablissement du MOPT	- MOT	-Elaboration correcte du MOPT
-Calcul du volume de la base	-Document	-Calcul exact.

**TACHE 3 : Implémenter des BDD sous réseau.**

<i>Opérations</i>	<i>Conditions de réalisation</i>	<i>Critères de performance</i>
- Implémenter des BD sous un SGBDR (SQL Server) en monoposte.	- Etude analytique. - Microordinateur muni d'un SGBDR.	- Installation correcte du SGBDR. - Implémentation correcte de la BD.
-Tester la BD.	- Etude analytique - Microordinateur muni d'un SGBDR. -Jeux d'essai.	- Installation correcte du logiciel. - Résultats correctes des différents jeux d'essais.
- Administration d'une BD.	- Installation réseau fonctionnelle. - BD implémenter et tester. - Client et serveur définis.	- Administration correcte de la BD.



**TACHE 4 : Développer des applications standard et spécifiques sous réseau.**

<b><i>Opérations</i></b>	<b><i>Conditions de réalisation</i></b>	<b><i>Critères de performance</i></b>
- Développer des applications monopostes sous Delphi	- L'étude analytique - Microordinateur muni du logiciel Delphi.	- Fonctionnement correcte de l'application.
- Tester l'application avec les BD	- Jeux d'essai.	- Résultat correcte des différentes jeux d'essais sur la BD .
- Adapter l'application en mode réseau.	- Application fonctionnelle. - Microordinateur muni des logiciels.	- Adaptation correcte de l'application .
- Tester l'application en mode réseau.	- Jeux d'essai. - Réseau fonctionnel - BD implantée et tester	- Résultats correcte avec les différents jeux d'essais sur l'application.

## **ANALYSES DES RISQUES PROFESSIONNELS.**

<i>Source de danger</i>	<i>Effets sur la santé</i>	<i>Moyens de prévention</i>
- Rayons issus des écrans  - Position assise	- Fatigues des yeux  - Déformation du dos	- Utilisation des filtres  - Utilisation de Chaises confortables

## **EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES**

**Ordinateurs** : Configuration minimale requise des ordinateurs

**Serveurs** : PIII, 500MHZ, 128MO de RAM

**Clients** : PII, 300MHZ, 64MO de RAM

**Périphériques de sorties** : Imprimante.

**Réseau local.**

**Logiciels** : SQL Server, Interbase, Access, Visuel Basic, Delphi.

### **CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES**

<b>Discipline, domaine</b>	<b>Limites des connaissances associées</b>
- Communication	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les éléments de la communication orale et écrite</li><li>- Les obstacles de la communication orale et écrite</li></ul>
- Méthodologie	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les principes de la méthodologie pour :</li></ul>
- Recherche opérationnelle	<ul style="list-style-type: none"><li>- Notions élémentaires de la théorie des graphes</li><li>- Application des notions de graphes aux chemins</li></ul>
- Probabilité	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les outils d'aide à la décision.</li></ul>
- Comptabilité Analytique	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les principes de base de la comptabilité Analytique</li></ul>
- Télétraitement	<ul style="list-style-type: none"><li>- Techniques de base de la téléinformatique ainsi que l'architecture des réseaux</li></ul>
- Système	<ul style="list-style-type: none"><li>- La gestion des ressources d'un ordinateur</li></ul>
- Structure de données	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les différentes structures de données</li></ul>
- Anglais	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les principes de base de l'anglais technique</li></ul>

## **SUGGESTIONS QUANT A LA FORMATION**

Afin d'assurer un bon déroulement de cette formation, il est impératif de :

- Assurer des cours pratiques en parallèle des cours théoriques, par conséquent disposer d'un matériel assez puissant
- Organiser des sorties dans le but d'assimiler les concepts vus en cours
- Encourager chez l'apprenant l'esprit d'initiative