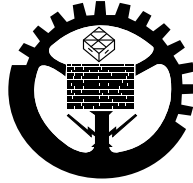


الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
République Algérienne Démocratique et Populaire

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 de Certification

**Technicien Supérieur en  
Informatique de gestion**

Code N°

Comité technique d'homologation  
Visa N°

**BTS**

**V**

**2005**

## **I – PRESENTAION DE LA SPECIALITE**

**1- Branche professionnelle** : Informatique

**2-Famille de métier** : Informatique

**3- Dénomination de la spécialité** :

Technicien supérieur en informatique de gestion

**4- Description de la spécialité** :

Le Technicien supérieur en informatique de gestion doit être capable de faire l'étude et l'analyse d'une application, de concevoir et de la 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.

**5- Tâches essentielles** :

Le technicien supérieur en informatique de gestion doit prendre en charge les tâches suivantes :

1. Conception et réalisation d'un système d'information.
2. Implémentation des BD réseau.
3. Développement des application sous réseau.
4. Maintenance des applications et des équipements.

## **II- EQUIPEMENTS ET MATERIEAUX 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.

**3- Documentations**

- Manuel d'utilisation des langages de programmation
- Documentations contenant les procédures de l'organisme demandeur

**4- Logiciels** :

- SE : Windows à partir de 2000 professionnel et Windows réseau

- SQL Server, Interbase, Access, Visuel Basic, Delphi.

### **III – CONDITIONS DE TRAVAIL**

- 1- **Lieu de travail** : Salle machine, bureaux . . .
- 2- **Eclairage** : Normal
- 3- **Température** : Salle machine (salle réseau) et bureaux climatisés
- 4- **Environnement** : Non bruyant, non poussiéreux, électricité ondulée
- 5- **Risques professionnels** : Fatigue des yeux, douleurs dorsales, stress
- 6- **Contacts sociaux** : Diverses catégories de personnes
- 7- **Travail seul ou en équipe** : Le TS en Informatique de gestion peut travailler seul ou en équipe

### **IV- 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 :**

### **V- POSSIBILITES DE PROMOTION**

Conformément au statut de l'entreprise

### **VI- 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>Taches professionnelles</i>
<b><u>Poste I :</u></b>  Etude et Analyse	-Analyse de l'existant  -Conception
<b><u>Poste II :</u></b>  Développement des applications de gestion	- Implémenter des BD réseau  - Développer des applications standards et spécifiques sous réseau.

**FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES**

<b><i>Tâches</i></b>	<b><i>Compétences professionnelles</i></b>
Analyse de l'existant	- Etudier la procédure manuelle existante
Conception	-Donner une conception du nouveau système
Implémenter BD sous réseau	- Implémenter la BD sous SGBDR (SQL Server)
Développer des applications standard et spécifiques sous réseau.	- Développer des applications standard et spécifiques sous réseau.

**FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES**

<b>Discipline, domaine</b>	<b>Compétences complémentaires</b>
- Communication	- Identifier les éléments de la communication orale et écrite.
- Méthodologie	- Rédiger le mémoire de fin de stage
- Probabilité	- Confectionner les outils d'aide à la décision.
- Recherche opérationnelle	- Appliquer les notions de la théorie des graphes aux chemins
- Comptabilité Analytique	- Utiliser les règles de base de la comptabilité Analytique
- Télétraitement	- Analyser le fonctionnement des réseaux informatiques
- Système	- Analyser le fonctionnement du système d'exploitation..
- Structure de données	- Identifier les différentes structures de données
- Anglais	- Interpréter sans erreurs un texte technique de l'anglais au français.

## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE**

**Enoncé de la compétence** : Etudier la procédure manuelle existante

**Eléments de la compétence** :

- Elaborer le flux d'information
- Etude des procédures, postes de travail, documents, fichiers et registres
- Etablir les règles de gestion et d'organisation
- Etablissement de la grille d'information et codification
- Etude quantitative
- Bilan de l'existant

**Conditions de réalisation** :

A l'aide de :

- Techniques d'Interview

A partir de :

- Procédures de l'entreprise

**Critères de performance** :

- analyse de l'existant complète
- Pertinence dans l'établissement du bilan de l'existant

## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE**

**Enoncé de la compétence** : Donner une conception du nouveau système

**Eléments de la compétence** :

- Etablir le modèle conceptuel de données
- Etablir le modèle conceptuel de traitement
- Etablir le modèle organisationnel de traitement
- Proposer une nouvelle codification
- Elaborer le model logique de données
- Présenter le volume de la base

**Conditions de réalisation** :

A l'aide de :

-

A partir de :

- de l'étude de l'existant

**Critères de performance** :

- Pertinence dans l'élaboration de chaque model.
- Pertinence dans l'élaboration du model logique de données



## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE**

**Enoncé de la compétence** : Implémenter des BD avec un SGBDR (SQL Server ou interbase)

### **Eléments de la compétence** :

- Effectuer des rappels le langage SQL
- Présenter les bases de données multipostes
- Installer SQL Server
- Implémenter et administrer des BDD dans SQL Server
- Sécuriser les données dans SQL Server
- Effectuer les requêtes SQL pour manipuler des données

### **Conditions de réalisation** :

**A l'aide de :**

- Microordinateur muni du logiciel SQL Server
- Installation réseau fonctionnelle

**A partir de :**

- Etude analytique

### **Critères de performance** :

- Rappels simples et globaux
- Présentation correcte des bases de données
- Implémentation correcte de la BD
- Administration répondants aux critères de l'analyse

## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE PROFESSIONNELLE**

**Enoncé de la compétence** : Développer des applications standards et spécifiques sous réseaux

### **Eléments de la compétence** :

- Environnement utilisé avec aisance
- Programmation avec des fiches faite sans erreurs
- Bonne programmation des propriétés et événements
- Menu réalisé avec convivialité
- Créer une application distribuée Delphi, qui consomme des SGBD tiers
- Créer une application Delphi, client / serveur avec l'outil DCOM

### **Conditions de réalisation** :

**A l'aide de :**

- Installation fonctionnelle réseau
- Microordinateur muni des logiciels Delphi client/ serveur et Interbase ou sqlserver

**A partir de :**

- La BD réalisée avec Interbase ou SQL Server
- L'étude analytique

### **Critères de performance** :

- Réalisation fonctionnelle
- Réalisation respectant les contraintes de l'étude analytique

## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE**

**Enoncé de la compétence** : Identifier les éléments de la communication orale et écrite.

**Eléments de la compétence** :

- Définir le processus de communication
- Définir les obstacles de la communication
- Expliquer les réseaux de communication
- Appliquer la communication dans le monde du travail

**Conditions de réalisation** :

A l'aide de :

-

A partir de :

-

**Critères de performance** :

- Identification correcte des obstacles
- Identification correcte des éléments de la communication
- Application correcte des règles dans différentes situations professionnelles

## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE**

**Enoncé de la compétence** : Rédiger le mémoire de fin de stage

### **Eléments de la compétence**

- Identifier les étapes d'élaboration d'un mémoire
- Appliquer les règles de rédaction et de mise en forme

### **Conditions de réalisation** :

#### **A l'aide de** :

- Manuel de rédaction

#### **A partir de** :

- Manuel de méthodologie

### **Critères de performances** :

- Respect des règles d'élaboration
- Respect des règles de mise en forme

## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE**

**Enoncé de la compétence** : Confectionner les outils à la décision

### **Eléments de la compétence**

- Définir la probabilité
- Définir un événement
- Définir une distribution
- Définir fonction de répartition

### **Conditions de réalisation** :

#### **A l'aide de** :

-

#### **A partir de** :

- Documentation
- Support de cours

### **Critères de performances** :

- Application correcte des lois de probabilité

## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE**

**Enoncé de la compétence** : Identifier les différentes structures de données

### **Eléments de la compétence**

- Définir les différentes structures de données
- Appliquer les différentes structures de données dans la programmation

### **Conditions de réalisation** :

#### **A l'aide de** :

-

#### **A partir de** :

- Documentation
- Support de cours

### **Critères de performances** :

- Application correcte des règles de la programmation

## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE**

**Enoncé de la compétence** : Appliquer les notions de la théorie des graphes aux chemins

**Éléments de la compétence** :

- Acquérir les notions élémentaires de la théorie des graphes
- Appliquer les notions de graphes aux chemins

**Conditions de réalisation** :

**A l'aide de :**

- Algorithmes de recherche du plus court chemin.

**A partir de :**

-

**Critères de performance** :

- Recherche optimale
- Application correcte des algorithmes aux chemins

## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE**

**Enoncé de la compétence** : Utiliser les règles de base de la comptabilité analytique

**Eléments de la compétence** :

- Calcul des charges directes
- Calcul des charges indirectes

**Conditions de réalisation** :

A l'aide de :

-

A partir de :

- Cas concret.

**Critères de performance** :

- Calcul correct des charges
- Utilisation correcte des règles



## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE**

**Enoncé de la compétence :** - Analyser le fonctionnement des réseaux informatiques

**Eléments de la compétence :**

- Analyser le fonctionnement d'un système exploitation réseau
- Exploiter le réseau

**Conditions de réalisation :**

**A l'aide de :**

- Microordinateur muni du système d'exploitation réseau

**A partir de :**

- Documentation
- Support de cours
- Schémas

**Critères de performance :**

- Exactitude des symboles et des schémas
- Qualité d'explication

## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE**

**Enoncé de la compétence** : Analyser le fonctionnement d'un système d'exploitation

**Eléments de la compétence** :

- Analyser le fonctionnement d'un système
- Exploiter un ordinateur

**Conditions de réalisation** :

A l'aide de :

- Microordinateur muni du système d'exploitation

A partir de :

- Documentation
- Support de cours
- Schémas

**Critères de performance** :

- Exactitude des symboles et des schémas
- Qualité d'explication

## **FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE COMPLEMENTAIRE**

**Enoncé de la compétence** :- Interpréter sans erreurs un texte technique de l'anglais au français.

### **Éléments de la compétence** :

- Lire le texte anglais
- Traduire le texte
- Ecrire le texte en français

### **Conditions de réalisation** :

A l'aide de :

-

A partir de :

- Documentation techniques, brochures
- Dictionnaire technique

### **Critères de performance** :

- Sans erreurs
- Le plus rapidement possible
- Sans modifier le sens de la phrase

**TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES ET DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES**

<b>COMPETENCES Complémentaires</b> <b>Compétences Professionnelles</b>	<b>Communi cation</b>	<b>Probabilité</b>	<b>Système</b>	<b>SDD</b>	<b>RO</b>	<b>Compta. Analyt.</b>	<b>Méthod ologie</b>	<b>Télétrait ement</b>	<b>Anglais</b>
- Etudier la procédure manuelle existante	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>
- Donne une conception du nouveau système	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>
- Implémenter de BD avec un SGBDR (SQL Server)	<b>X</b>	<b>X</b>					<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
- Développer des Applications standards et spécifiques sous réseau avec Delphi			<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>