



Ministère de la Communauté française

Administration générale de l'Enseignement et de la Recherche scientifique
Commission de concertation de l'Enseignement de Promotion sociale

LISTE DES COMPETENCES DU BACHELIER EN INFORMATIQUE DE GESTION

**COMMISSION DE CONCERTATION
AVRIL 2006**

A. Compétences à démontrer en fin de formation

DESCRIPTION ANALYTIQUE DU PROFIL PROFESSIONNEL : BACHELIER EN INFORMATIQUE DE GESTION.	CAPACITES TERMINALES DE L'EPREUVE INTEGREE : BACHELIER EN INFORMATIQUE DE GESTION L'ETUDIANT SERA CAPABLE :
CHAMP D'ACTIVITE PROFESSIONNELLE Le bachelier en informatique de gestion est un collaborateur polyvalent qui met en œuvre la diversité méthodologique de la fonction d'informaticien en réponse aux besoins des organisations. Il participe, pour les fonctions d'analyse, à l'élaboration, à la conception de solutions et à l'étude technique de projets d'informatisation. Il développe, réalise et implémente des solutions en exploitant les ressources du système informatique. Il est en outre une personne ressource capable de communiquer et d'assurer le support des utilisateurs (formation, dépannage, documentation,...).	<ul style="list-style-type: none">◆ de mettre en œuvre une démarche appropriée au scénario choisi (démarche personnelle débouchant sur une application concrète) et validée par le chargé de cours ;◆ de rédiger un rapport circonstancié et critique mettant en évidence :<ul style="list-style-type: none">◆ sa maîtrise des techniques et des habiletés pratiques ;◆ sa réflexion sur ses démarches méthodologiques et ses comportements professionnels ;◆ de présenter et de défendre son travail de fin d'études.

B. Compétences à maîtriser au cours de la formation

DESCRIPTIF ANALYTIQUE DU PROFIL PROFESSIONNEL	CAPACITES TERMINALES DES U.F. LES CAPACITES DECRITES CI-DESSOUS DOIVENT ETRE MAITRISEES INTEGRALEMENT POUR ATTEINDRE LE SEUIL DE REUSSITE DE L'UNITE DE FORMATION
<p>♦ <i>Etudier de manière précise et détaillée les systèmes d'information pour établir les dossiers d'analyse correspondants ;</i></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><i>UF : Informatique - analyse : principes et méthodes</i> <i>UF : Informatique - analyse et conception d'applications</i> <i>UF : Informatique - gestionnaire de bases de données relationnelles</i></p> </div> <p><i>face à une situation - problème mettant en jeu un projet d'informatisation propice à l'utilisation de modèles standards d'analyse informatique:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ de mettre en œuvre une stratégie cohérente de résolution de problème; ♦ de concevoir, construire et représenter le(s) modèle(s) correspondant(s) ; ♦ de le(s) valider en respectant les règles de modélisation et les spécifications du problème; ♦ de justifier la démarche et les choix mis en œuvre ; ♦ de mettre en oeuvre les ressources appropriées en vue de constituer la documentation ; <p><i>face au dossier d'un projet simple d'informatisation,</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ de proposer, justifier et valider une démarche cohérente d'étude du problème et les moyens mis en oeuvre, ♦ de mettre en oeuvre les ressources appropriées en vue de constituer la documentation adéquate, <i>pour au moins une des activités suivantes:</i> <ul style="list-style-type: none"> ♦ structurer, modéliser les besoins du client selon une démarche adaptée; ♦ concevoir et modéliser un scénario de solution; ♦ concevoir et modéliser une solution technique en vue de la réalisation et de l'implantation du projet (traduction en architecture logicielle), en y intégrant les contraintes techniques de l'environnement de développement ; <p><i>face à une application mettant en jeu les problématiques couramment rencontrées dans le domaine de la gestion des entreprises, les consignes de réalisation lui étant précisées:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ♦ de modéliser les données d'un système d'information et l'implanter dans le S.G.B.D.R. utilisé en justifiant sa démarche ; ♦ d'utiliser les ressources de programmation du S.G.B.D.R. (en particulier SQL) pour concevoir des requêtes adaptées et les justifier.

UF : Informatique – Structures des ordinateurs
UF : Informatique - Systèmes d'exploitation
UF : Informatique - Administration et gestion de réseaux
UF : Informatique - Projet de développement Internet/Intranet

- ◆ *utiliser de manière approfondie les systèmes d'exploitation les plus courants et les matériels informatiques*
- ◆ *suivre l'évolution des systèmes informatiques (et des besoins des organisations)*

- ◆ *installer, connecter et administrer des réseaux*
- ◆ *assurer la sécurité des données et des systèmes informatiques*

face à une situation problème rencontrée dans l'administration et la gestion d'une station de travail, après l'avoir adaptée à un nouveau besoin matériel et/ou logiciel :

- ◆ de justifier la démarche mise en œuvre, sur le plan technique et sur le plan pratique;
- ◆ de répondre à des questions de compréhension montrant sa connaissance des éléments constitutifs d'une configuration donnée et de son fonctionnement.

face à une situation problème couramment rencontrée dans l'administration et la gestion d'un système d'exploitation, les consignes étant précisées,

- ◆ de mettre en œuvre et justifier une démarche de résolution de problèmes au moins pour une des activités suivantes :
 - ◆ adaptation et personnalisation d'un système ;
 - ◆ remédiation à un dysfonctionnement de type courant ;
 - ◆ élaboration de procédures en langage de commande.

face à une configuration informatique mise en réseau local et une situation problème de gestion des ressources du réseau dans un environnement Client/Serveur,

- ◆ de mettre en œuvre des procédures appropriées d'administration et de gestion en ce qui concerne :
 - ◆ les droits d'accès (utilisateur ou groupe d'utilisateurs) aux répertoires, fichiers, périphériques ;
 - ◆ les travaux d'impression dans les files d'attente ;
 - ◆ la sécurité et le contrôle du réseau ;
 - ◆ le suivi des ressources et des performances du réseau ;
 - ◆ la sauvegarde des fichiers et leur restitution éventuelle (planification et suivi) ;
 - ◆ la maintenance ;
- ◆ de justifier les procédures choisies.
- ◆ de réaliser un projet partiel s'intégrant dans un projet global impliquant des ressources Internet/Intranet mené en équipe et faisant l'objet d'un cahier des charges « réaliste »;

UF : Informatique Principes et méthodes de programmation
 UF : Informatique - langage procédural ,
 UF : Informatique - langage orienté gestion
 UF : Informatique - programmation orientée objet
 UF : Informatique - Gestionnaire de bases de données relationnelles
 UF : Informatique - Projet de développement
 UF : Informatique - Projet de développement sous interface graphique
 UF : Informatique - Projet de développement Internet/Intranet
 UF : Informatique - Analyse et conception d'applications
 UF : Organisation des entreprises et éléments de management
 UF : Gestion : Eléments de comptabilité et de fiscalité
 UF : Informatique - Initiation au droit

- ◆ *participer à la conception et au développement de systèmes d'informations et d'applications, dans le cadre économique, social et juridique de l'entreprise ;*
- ◆ *maintenir et adapter les applications existantes*
- ◆ *suivre l'évolution (des systèmes informatiques et) des besoins des organisations*

face à un problème mettant en jeu des algorithmes de base et sollicitant l'usage d'un langage procédural largement utilisé :

- ◆ de mettre en œuvre une stratégie cohérente de résolution du problème posé;
- ◆ de concevoir, de construire et de représenter les (ou l') algorithmes correspondants ;
- ◆ de les (ou le) traduire d'une manière adéquate en respectant les spécificités du langage utilisé ;
- ◆ de justifier la démarche algorithmique et les choix mis en œuvre ;

les consignes étant précisées, face à une situation problème sollicitant l'usage d'un langage largement utilisé :

*langage procédural,
langage orienté gestion*

- ◆ de concevoir et d'écrire des programmes ou des parties de programme répondant au problème posé

face à une situation problème dont la résolution fera appel aux méthodes de programmation orientée objet, les consignes de réalisation de l'application étant précisées :

- ◆ de concevoir, d'installer et d'utiliser des objets appropriés à la solution ; de concevoir et mettre en œuvre une procédure de test partiel et intégré ;
- ◆ de justifier sa méthode de résolution ainsi que ses choix conceptuels et méthodologiques ;
- ◆ de réaliser (sous interface graphique) un projet partiel s'intégrant dans un projet global (impliquant des ressources Internet/Intranet) mené en équipe et faisant l'objet d'un cahier des charges « réaliste »;
- ◆ de justifier dans un rapport écrit argumenté :
 - ◆ les choix stratégiques et méthodologiques;
 - ◆ la prise de décision de ces choix (justification) ;
 - ◆ l'optimisation des ressources logicielles, matérielles et humaines ;
 - ◆ les ajustements apportés en cours de réalisation ;
 - ◆ la stratégie d'évaluation continue mise en œuvre ;

- ◆ de présenter les sous-ensembles de programmation écrits / les procédures réalisées et leur intégration dans la solution globale.

face au dossier d'un projet simple d'informatisation,

- ◆ de proposer, justifier et valider une démarche cohérente d'étude du problème et les moyens mis en œuvre,
- ◆ de mettre en œuvre les ressources appropriées en vue de constituer la documentation adéquate, *pour au moins une des activités suivantes:*
 - ◆ structurer, modéliser les besoins du client selon une démarche adaptée;
 - ◆ concevoir et modéliser un scénario de solution;
 - ◆ concevoir et modéliser une solution technique en vue de la réalisation et de l'implantation du projet (traduction en architecture logicielle), en y intégrant les contraintes techniques de l'environnement de développement ;

face à une station de travail connue, les données comptables étant prédéfinies et organisées, en utilisant les ressources d'un logiciel comptable usuel,

- ◆ d'éditer des documents ciblés, journaux, comptes ou documents fiscaux ;
- ◆ de lire et interpréter ces documents comptables dans ce qu'ils ont d'essentiel ; d'expliquer les démarches comptables associées à certaines opérations essentielles portant sur les principes de la comptabilité en partie double.

face à une situation simple issue de la vie professionnelle mettant en jeu des problématiques juridiques liées au domaine de l'informatique, dans le respect des consignes données et en utilisant la documentation mise à sa disposition

- ◆ d'analyser et d'abstraire la situation juridique correspondante par le recours aux règles de droit la régissant et en utilisant le vocabulaire adéquat ;
- ◆ de déterminer les responsabilités juridiques y afférentes et leurs conséquences pour les différents intervenants;
- ◆ d'identifier les organismes ou autorités compétents en la matière ;
- ◆ d'argumenter sur les enjeux propres à cette situation tant aux niveaux national, européen qu'international.

UF : Informatique - Structures des ordinateurs
UF : Informatique - Administration et gestion de réseaux

face à une situation problème rencontrée dans l'administration et la gestion d'une station de travail, après l'avoir adaptée à un nouveau besoin matériel et/ou logiciel :

- ◆ de justifier la démarche mise en œuvre, sur le plan technique et sur le plan pratique;
- ◆ de répondre à des questions de compréhension montrant sa connaissance des éléments constitutifs d'une configuration donnée et de son fonctionnement

face à une configuration informatique mise en réseau local et une situation problème de gestion des ressources du réseau dans un environnement Client/Serveur,

- ◆ de mettre en œuvre des procédures appropriées d'administration et de gestion en ce qui concerne :
 - ◆ les droits d'accès (utilisateur ou groupe d'utilisateurs) aux répertoires, fichiers, périphériques ;
 - ◆ les travaux d'impression dans les files d'attente ;
 - ◆ la sécurité et le contrôle du réseau ;
 - ◆ le suivi des ressources et des performances du réseau ;
 - ◆ la sauvegarde des fichiers et leur restitution éventuelle (planification et suivi) ;
 - ◆ la maintenance ;
- ◆ de justifier les procédures choisies.

- ◆ *assister des utilisateurs*

UF : Informatique - Projet de développement
UF : Informatique - Projet de développement sous interface graphique
UF : Informatique - Projet de développement Internet/Intranet
UF : Bachelier : stage d'insertion professionnelle
UF : Stage d'intégration professionnelle : Bachelier en informatique de gestion

◆ mener un travail en équipe

- ◆ réaliser (sous interface graphique) un projet partiel s'intégrant dans un projet global (impliquant des ressources Internet/Intranet) mené en équipe et faisant l'objet d'un cahier des charges « réaliste »;
- ◆ justifier dans un rapport écrit argumenté :
 - ◆ les choix stratégiques et méthodologiques;
 - ◆ la prise de décision de ces choix (justification) ;
 - ◆ l'optimisation des ressources logicielles, matérielles et humaines ;
 - ◆ les ajustements apportés en cours de réalisation ;
 - ◆ la stratégie d'évaluation continue mise en œuvre ;
- ◆ présenter les sous-ensembles de programmation écrits / les procédures réalisées et leur intégration dans la solution globale
- ◆ élaborer un rapport synthétique décrivant :
 - ◆ l'entreprise ou l'organisme dans lequel il a effectué son stage ;
 - ◆ les tâches qu'il a exercées durant les activités professionnelles de formation.
- ◆ présenter un rapport écrit mettant en évidence :
 - ◆ les tâches qui lui ont été confiées,
 - ◆ l'utilisation des ressources informatiques,
 - ◆ son intégration au sein de l'équipe,
 - ◆ ses réflexions et conclusions sur son stage.

- ◆ utiliser une documentation technique, notamment formulée dans une langue étrangère ;

à partir de situations de communication interactive,

- ◆ d'exercer les compétences suivantes :
 - ◆ la compréhension, la connaissance et l'utilisation active d'une langue de communication orale et écrite utilisée dans le cadre de situations diversifiées de la vie courante et professionnelle liées à un domaine considéré (technique, scientifique, économique, médical, social, etc.), en relation avec les notions, les fonctions et les champs thématiques abordés ;
 - ◆ la maîtrise de compétences stratégiques (de réparation, d'évitement, etc.) qui permettent de compenser les lacunes linguistiques ;

en compréhension à l'audition,

- ◆ comprendre des messages oraux de la vie courante, ainsi que des messages variés utilisés dans le cadre de situations professionnelles liées au domaine considéré, même s'il peut lui arriver de demander à son interlocuteur de reformuler des phrases ou des parties de phrases dont le sens lui a échappé ;

en compréhension à la lecture,

- ◆ comprendre des messages écrits de la vie courante, ainsi que des messages utilisés dans le cadre de situations professionnelles liées au domaine considéré, en recourant, le cas échéant, au dictionnaire ;

en expression orale,

- ◆ produire un message oral de manière spontanée, dans le cadre de situations de la vie courante et utiliser, en situation et de manière spontanée, des termes et expressions propres au domaine professionnel considéré, même s'il commet encore de nombreuses erreurs morphologiques et syntaxiques, surtout dans des situations nouvelles ;

en expression écrite,

- ◆ rédiger un message structuré relatif à des situations familières de la vie courante et rédiger de brefs messages propres au domaine professionnel considéré, même s'il commet encore de nombreuses erreurs orthographiques et morphosyntaxiques.;

- ◆ *utiliser une documentation technique,*

à partir d'une communication orale de dix minutes, portant sur un sujet d'intérêt général, technique, scientifique, social, ou économique,

- ◆ de produire un rapport écrit de synthèse adapté au destinataire du message, celui-ci lui ayant été spécifié ;
- ◆ de produire un résumé et un commentaire critique ;
- ◆ d'élaborer un exposé limité à deux minutes mettant en évidence l'essentiel du message entendu ;

à partir d'une communication écrite d'environ 5 pages A4 dactylographiées portant sur un sujet d'intérêt général, technique, scientifique, social ou économique,

- ◆ de produire un résumé et un commentaire critique ;
- ◆ d'extraire des éléments significatifs du message et de justifier son choix ;

face à un ensemble de communications écrites portant sur un même sujet,

- ◆ de produire une synthèse mettant en évidence les différences ou les complémentarités des différents auteurs en explicitant leur argumentation spécifique ;
- ◆ de produire une argumentation personnelle sur le sujet.

- ◆ *participer à la conception et au développement de systèmes d'informations et d'applications.*

face à une situation – problème se prêtant au traitement statistique, les consignes de réalisation lui étant précisées,

- ◆ d'appliquer aux données les techniques, les démarches appropriées pour en assurer le traitement ;
- ◆ de présenter les résultats en utilisant les ressources du logiciel disponible (tableaux, graphes, ...) ;
- ◆ d'explicitier, pour le problème posé, les concepts et les techniques à appliquer en utilisant le vocabulaire d'une manière adéquate ;
- ◆ de justifier l'apport du traitement statistique dans la prise de décision pour une situation largement rencontrée.

face à une situation problème se prêtant à la mise en œuvre de ressources mathématiques, les consignes de réalisation de l'application lui étant précisées et une documentation étant disponible,

- ◆ de mobiliser, d'une manière opérationnelle, les connaissances, les techniques et les méthodes appropriées pour proposer une solution au problème posé ;
- ◆ de justifier sa méthode de résolution ainsi que ses choix conceptuels et méthodologiques.