

Hiver 2024

TECHNIQUES DE L'INFORMATIQUE

Épreuve synthèse de programme

Cahier de l'étudiant – Conception et développement d'applications



Cégep de
Chicoutimi

NOTES D'ÉDITION

PREMIÈRE ÉDITION @2020

Création de l'œuvre : Steve Godmaire, Patrick Simard et Raphaël Tremblay-Lessard

Collaboration(s) : Nadine Boivin, Hugo Deschênes, Gabrièle Leblanc (conseillère pédagogique)

Actualisation(s) : Patrick Simard (2023);

Nadine Boivin, Steve Godmaire & Emmanuel F. Constant (2024)

CONDITIONS D'UTILISATION

L'auteur autorise les enseignants du département d'informatique du Cégep de Chicoutimi à utiliser cette œuvre exclusivement dans le cadre de leur cours de la formation régulière en présentielle au même collège.

En cas d'appropriation d'une portion mineure afin de contribuer à la création d'une nouvelle œuvre ou en ajout à une œuvre existante, l'auteur demande que sa participation soit reconnue et qu'il soit mentionné dans la nouvelle œuvre à titre de collaborateur. La consultation de l'auteur pour cet acte est fortement suggérée.

L'appropriation d'une portion majeure afin de contribuer à la création d'une nouvelle œuvre ou en ajout à une œuvre existante n'est pas autorisée par l'auteur. L'auteur demande à être consulté au préalable afin d'obtenir son autorisation.

En cas de modification mineure (ajout mineur, retrait ou modification d'élément), l'auteur invite l'enseignant concerné à le mentionner à la section *Actualisation(s)* en ajoutant son nom et la ou les année(s) où cette action a été posée.

RECONNAISSANCE ET PROTECTION DU DROIT D'AUTEUR

Selon l'article 8-1.03 de la convention collective des enseignants, les cahiers de notes ou notes de cours ne peuvent être utilisés sans le consentement explicite de l'auteur. De plus, selon l'annexe V-4 la reproduction sous une forme quelconque, la présentation en public et la publication d'un œuvre est un droit exclusif appartenant à l'auteur.

TABLE DES MATIÈRES

Notes d'édition	2
Table des matières	3
Présentation de l'Épreuve Synthèse de Programme (ESP)	5
Livrable #1 - Le cahier des charges fonctionnel	9
Livrable #2 - La conception détaillée de la solution	11
Livrable #3 - La mise en œuvre de l'application	13
Livrable #4 - Le guide d'installation bilingue et le guide d'utilisation	15
Livrable #5 - Le bilan du projet	17
Annexe 1 – Grille d'évaluation du livrable #1	19
Annexe 2 – Grille d'évaluation du livrable #2	21
Annexe 3 – Grille d'évaluation du livrable #3	25
Annexe 4 – Grille d'évaluation du livrable #4	29
Annexe 5 – Grille d'évaluation du livrable #5	33
Annexe 6 – Profil du diplômé	35
Annexe 7 – Évaluation des rencontres	37

PRÉSENTATION DE L'ÉPREUVE SYNTHÈSE DE PROGRAMME (ESP)

L'ESP se définit comme une activité d'évaluation sommative individuelle située au terme du programme, laquelle vise à attester l'intégration des apprentissages réalisés dans l'ensemble du programme, incluant la formation spécifique et la formation générale. Sa réussite est une condition d'obtention du diplôme. Elle prend en compte les grandes compétences définies au profil du diplômé¹ et les acquis essentiels de la formation générale.

Le cours *Développement d'applications et ESP* a pour but d'évaluer l'acquisition des compétences du programme *Techniques de l'informatique*. À cette fin, vous serez appelé à effectuer le développement et la conception d'une application native avec bases de données.

MISE EN SITUATION

Vous êtes sollicité par le propriétaire de la salle de spectacle *Théâtre CChic* pour développer leur nouveau système de billetterie permettant la gestion des événements (spectacles) et la vente de billets (sur les guichets autonomes).

L'APPLICATION DE GESTION (DÉVELOPPEMENT NATIF)

L'application pour les gestionnaires permettra de configurer la salle de spectacle (sections, rangées, sièges, ...), la gestion des événements (dates de l'événement, billets, ...) et la production de 2 rapports : un rapport des ventes et un rapport des transactions.

Notez que vous devez avoir un concept de cotation des sièges pour pouvoir offrir les meilleurs billets disponibles lors de l'achat d'un client. Un gestionnaire doit pouvoir renvoyer par courriel les billets électroniques à un client.

Dans le rapport des ventes (l'utilisateur pourra choisir quotidien ou mensuel), on retrouvera pour chacune des dates d'événement : le nombre de billets vendus, le montant total avant taxe, la TPS totale, la TVQ totale et le montant total avec taxes. Ajouter à la fin du rapport le sommaire des différents montants.

Dans le rapport des transactions (l'utilisateur pourra choisir quotidien ou mensuel), on retrouvera la liste de toutes les commandes : la date d'achat (si mensuel), le nom de l'acheteur, le nombre de billets, le montant avant taxe, la TPS, la TVQ et le montant total avec taxes. Ajouter à la fin du rapport le sommaire des différents montants.

LE GUICHET AUTONOME (DÉVELOPPEMENT NATIF)

L'application du guichet autonome (touch screen – avec design et graphisme en conséquence) permettra au client d'acheter des billets de spectacle et de consulter l'historique de ses achats. L'acheteur devra initialement se connecter au système pour avoir accès aux différentes fonctionnalités. S'il n'est pas déjà client, il pourra facilement se créer un profil. Le client peut quitter le système à tout moment.

¹ Voir Annexe 6 – Profil du diplômé

Lors de l'achat, le client doit sélectionner l'événement, la date d'événement, entrer le nombre de billets et il peut spécifier la section s'il le désire. Le système lui proposera les meilleurs billets disponibles selon les critères choisis. Le client peut revenir en arrière pour modifier ses critères de sélection.

Le paiement de la transaction ne sera pas traité par le système. Faites simplement un faux formulaire (qui fait tout de même les validations) où l'utilisateur doit entrer ses informations de carte de crédit (numéro et date d'expiration). Une fois la transaction complétée, l'application affichera la facture détaillée et enverra par courriel les billets électroniques.

VUE D'ENSEMBLE DES LIVRABLES

Vous aurez à effectuer toutes les étapes de la conception et du développement de cette application. Pour ce faire, vous réaliserez une démarche complète contenant notamment les livrables qui suivent.

Livrables	Échéance	Pondération note finale
Cahier des charges fonctionnel	Mercredi 31 janvier 2024	10%
Conception détaillée de la solution	Jeudi 15 février 2024	20%
Application <ul style="list-style-type: none">- Présentation du prototype- Présentation au client- Remise finale	Semaine du 26 février Semaine du 13 mars Vendredi 15 mars 2024	50%
Guide d'installation bilingue et guide d'utilisateur	Vendredi 22 mars 2024	15%
Bilan de projet	Dimanche 25 mars 2024	5%

La note finale du cours n'excèdera pas la note des livrables en échec pour l'ESP (voir conditions de réussite et de reprise).

MODALITÉS GÉNÉRALES D'ÉVALUATION DE L'ESP

L'ESP est une évaluation à part entière du programme et son évaluation respecte les principes de la *Politique Institutionnelle d'Évaluation des Apprentissages* (PIEA) et des *Règles d'Évaluation des Apprentissages* (REA) du *Département d'informatiques*.

À moins d'indication contraire, les différents livrables du projet sont réalisés *individuellement*.

ÉVALUATION DU FRANÇAIS

Voir la Politique Institutionnelle d'Évaluation des Apprentissages (PIEA).

PÉNALITÉS POUR RETARD ET PLAGIAT

Voir le plan de cours ou les REA, le cas échéant.

CONDITIONS DE RÉUSSITE ET DE REPRISE

SEUILS DE RÉUSSITE

La réussite de l'ESP repose sur l'atteinte de 3 seuils de réussite. Les différents livrables sont répartis en 3 groupes et l'étudiant doit obtenir une moyenne de 60% pour chacun des groupes (voir tableau ci-bas).

MODALITÉS DE REPRISE

Dans le cas d'un échec pour l'un ou plusieurs des seuils de réussite, l'étudiant se verra accorder la possibilité de soumettre une nouvelle version des livrables en cause. L'enseignant effectuera une nouvelle correction et ajustera la note de l'étudiant en conséquence.

La seule alternative à ces modalités de reprise est de reprendre le cours l'année suivante.

CONDITIONS DE RÉALISATION

L'étudiant en situation de reprise devra effectuer le travail sur son temps personnel. À moins d'une entente avec l'enseignant, aucune période contact ne sera prévue. Aucun laboratoire ne sera spécifiquement mis à sa disposition. Toutefois, l'étudiant aura un accès, comme tout autre étudiant, aux laboratoires en dehors des heures de cours.

NOUVELLE NOTE

La note moyenne qui sera reportée pour les évaluations des groupes en cause ne dépassera pas 60% de leur valeur pour la composition de la note finale.

DÉLAIS

Les délais accordés pour la remise des nouvelles versions (voir tableau qui suit) débutent normalement au moment où la note finale est distribuée par l'enseignant. De plus, dans le cas de multiples seuils en échec, les délais sont cumulatifs et séquentiels (l'ordre de remise des nouvelles versions des livrables devra suivre la séquence initiale).

TABEAU RÉCAPULATIF DE REPRISE DES LIVRABLES EN SITUATION D'ÉCHEC

Groupes de livrables	Livrables	Délais additionnels de livraison
Analyse et Conception de l'application	<ul style="list-style-type: none">• Cahier des charges fonctionnel• Conception détaillée de la solution	<ul style="list-style-type: none">• 2 semaines
Réalisation de l'application	<ul style="list-style-type: none">• Développement de l'application	<ul style="list-style-type: none">• 3 semaines
Livraison du projet	<ul style="list-style-type: none">• Guide d'installation bilingue et guide d'utilisateur• Bilan de projet	<ul style="list-style-type: none">• 2 semaines

LIVRABLE #1 - LE CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL

DESCRIPTION DU LIVRABLE

Après avoir fait une cueillette d'informations avec le client concernant son besoin, vous élaborez un cahier des charges fonctionnel afin de lui présenter une ou des solution(s) documentée(s) et bien argumentée(s).

Le cahier des charges est remis pour évaluation sous forme d'un document électronique dûment formaté.

MODALITÉS DE RÉALISATION DU LIVRABLE

CONTEXTE DE RÉALISATION

Suite à la présentation générale du projet et de ce cahier par l'enseignant, la cueillette d'informations se fera en groupe avec tous les étudiants de la classe en même temps. Il s'agit de la seule étape du projet qui se fera ainsi en « collaboration » entre tous les étudiants du groupe.

Vous devez par conséquent vous y préparer à l'avance :

- Appropriation du projet
- Élaboration d'une liste de questions
- Préparation d'un cahier de notes dédié au projet

Enfin, il sera nécessaire de rencontrer le client pour obtenir le choix de solution qu'il a retenue afin de poursuivre à l'étape suivante. À cette fin, vous devez **planifier une rencontre avec le client** pour la présentation du cahier des charges **avant la date de remise**.

MODALITÉS D'ÉVALUATION SPÉCIFIQUES AU LIVRABLE

ÉCHÉANCIER

Date de remise : **31 janvier 2024 en fin de journée**

CRITÈRES D'ÉVALUATION :

Le livrable est évalué selon les critères suivants² :

COMPÉTENCES DE LA FORMATION SPÉCIFIQUE

- OOSY – Collaborer à la conception d'applications
 - Analyse juste de la demande et des exigences du client.
 - Pertinence des avis sur la nature des besoins.
 - Pertinence des avis sur les normes, les méthodes et les bonnes pratiques à utiliser en matière de développement d'applications.

² Voir Annexe 1 – Grille d'évaluation du livrable #1

- Pertinence des avis sur la faisabilité de la solution informatique.
- 00Q4 – Exploiter des logiciels de bureautique

COMPÉTENCES DE LA FORMATION GÉNÉRALE

- Communiquer
- Résoudre des problèmes

COURS ASSOCIÉS

COURS

- Tous les cours de la série *Développement d'applications*
- *Conception d'applications*
- *Cultures organisationnelles en informatique*

LIVRABLE #2 - LA CONCEPTION DÉTAILLÉE DE LA SOLUTION

DESCRIPTION DU LIVRABLE

Vous devez produire le document de conception détaillée de la solution retenue. Ce document à caractère très technique doit expliquer en détail tous les éléments à réaliser lors de l'étape de la mise en œuvre qui suivra. Il s'agit d'un véritable plan de travail pour l'équipe de programmation.

Le document de conception détaillée est remis pour évaluation sous forme d'un document électronique dûment formaté afin d'obtenir l'approbation du client pour sa mise en œuvre.

MODALITÉS DE RÉALISATION DU LIVRABLE

CONTEXTE DE RÉALISATION

La conception détaillée se réalise à partir du cahier des charges fonctionnel.

Avant de débiter la production de ce livrable, vous devez d'abord vous assurer que le client ait validé le choix de la solution à appliquer. Les commentaires de l'enseignant sur le cahier des charges fonctionnel sont une source importante d'informations et vous devrez absolument en tenir compte pour la réalisation de la conception.

MODALITÉS D'ÉVALUATION SPÉCIFIQUES AU LIVRABLE

ÉCHÉANCIER

Date de remise : **15 février 2024 en fin de journée**

CRITÈRES D'ÉVALUATION :

Le livrable est évalué selon les critères suivants³ :

COMPÉTENCES DE LA FORMATION SPÉCIFIQUE

- OOSY – Collaborer à la conception d'applications
 - Évaluation juste de composants logiciels et matériels à utiliser.
 - Modélisation d'une base de données conforme aux besoins.
 - Description claire de la logique applicative et de l'interface à générer ou à programmer.
 - Modélisation orientée objet conforme aux principes d'encapsulation, d'héritage, de composition ou de polymorphisme.
 - Représentation graphique correcte des différents modèles.
 - Rédaction correcte des plans de tests unitaires, d'intégration, fonctionnels ou d'acceptation.
 - Utilisation du vocabulaire approprié.

³ Voir Annexe 2 – Grille d'évaluation du livrable #2

- 00Q4 – Exploiter des logiciels de bureautique

GRANDES COMPÉTENCES DU PROFIL DU DIPLÔMÉ

- Effectuer la conception d'applications

COMPÉTENCES DE LA FORMATION GÉNÉRALE

- Communiquer
- Résoudre des problèmes
- Exercer sa créativité
- S'adapter à des situations nouvelles

COURS ASSOCIÉS

COURS

- Tous les cours de la série *Développement d'applications*
- *Conception d'applications*
- *Interface utilisateur*
- *Exploitation de bases de données*

LIVRABLE #3 - LA MISE EN ŒUVRE DE L'APPLICATION

DESCRIPTION DU LIVRABLE

Au terme de cette étape, vous devrez présenter l'application que vous avez programmée au client et lui remettre :

- Le code source ;
- le progiciel de déploiement de l'application ;
- les scripts de création de base de données ;
- un document contenant les résultats des tests et les différences entre le cahier de conception et l'application (modifications, améliorations, etc.).

MODALITÉS DE RÉALISATION DU LIVRABLE

CONTEXTE DE RÉALISATION

La mise en œuvre de l'application se réalise à partir des documents de conception et du cahier des charges.

Avant de débiter la production de ce livrable, vous devez d'abord vous assurer que le client valide la conception de la solution à appliquer et qu'il vous transmette ses commentaires sur les documents de conception. Les commentaires de l'enseignant sont une source importante d'informations et vous devrez absolument en tenir compte pour la mise en œuvre de l'application.

MODALITÉS D'ÉVALUATION SPÉCIFIQUES AU LIVRABLE

ÉCHÉANCIER

Date de remise : **15 mars 2024 à 08 h 00**

CRITÈRES D'ÉVALUATION :

Le livrable est évalué selon les critères suivants⁴ :

COMPÉTENCES DE LA FORMATION SPÉCIFIQUE

- 00SS – Effectuer le développement d'applications natives avec base de données
 - Création ou adaptation correcte de la base de données.
 - Respect du modèle de données.
 - Choix et utilisation appropriés des éléments graphiques pour l'affichage et la saisie.
 - Application rigoureuse des plans de tests sur l'émulateur et sur la plateforme cible.
- 00Q4 – Exploiter des logiciels de bureautique

⁴ Voir Annexe 3 – Grille d'évaluation du livrable #3

GRANDES COMPÉTENCES DU PROFIL DU DIPLÔMÉ

- Effectuer le développement d'applications
- Assurer la qualité des applications

COMPÉTENCES DE LA FORMATION GÉNÉRALE

- Communiquer
- Exercer son sens des responsabilités

COUR ASSOCIÉS

COURS

- Tous les cours de la série *Développement d'applications*
- *Conception d'applications*
- *Interface utilisateur*
- *Exploitation de bases de données*
- *Déploiement d'applications*

LIVRABLE #4 - LE GUIDE D’INSTALLATION BILINGUE ET LE GUIDE D’UTILISATION

DESCRIPTION DU LIVRABLE

Les guides d’installation bilingue et d’utilisation de l’application sont des documents techniques qui accompagnent l’application lors de la livraison de celle-ci au client. D’une part, le document d’installation doit permettre à un technicien en informatique de procéder au déploiement de l’application par lui-même sans l’aide de l’équipe de conception. Et, d’une autre part, le guide d’utilisation doit permettre aux utilisateurs de s’y référer afin de réaliser les principales fonctionnalités du système.

Les guides sont remis pour évaluation sous forme d’un document électronique dûment formaté.

MODALITÉS DE RÉALISATION DU LIVRABLE

CONTEXTE DE RÉALISATION

Suite à la mise en œuvre de l’application, la rédaction des guides d’installation et d’utilisation sont produits en vue d’une livraison finale au client.

Les guides sont réalisés à l’aide du code source de l’application, de son exécutable et des progiciels d’installation.

MODALITÉS D’ÉVALUATION SPÉCIFIQUES AU LIVRABLE

ÉCHÉANCIER

Date de remise : **22 mars 2024 à 08 h 00**

CRITÈRES D’ÉVALUATION :

Le livrable est évalué selon les critères suivants⁵ :

COMPÉTENCES DE LA FORMATION SPÉCIFIQUE

- 00SS – Effectuer le développement d’applications natives avec base de données
 - Préparation appropriée de l’application en vue de son déploiement ou de son installation.
 - Détermination correcte de l’information à rédiger.
- 00Q4 – Exploiter des logiciels de bureautique

GRANDES COMPÉTENCES DU PROFIL DU DIPLÔMÉ

- Livrer et mettre en service des applications

⁵ Voir Annexe 4 – Grille d’évaluation du livrable #4

COMPÉTENCES DE LA FORMATION GÉNÉRALE

- Communiquer

COURS ASSOCIÉS

COURS

- Tous les cours de la série *Développement d’applications*
- *Déploiement d’applications*

LIVRABLE #5 - LE BILAN DU PROJET

DESCRIPTION DU LIVRABLE

Le bilan du projet est réalisé lorsque tous les livrables requis sont livrés au client. Cette étape vise un objectif d'amélioration continue en vue de la réalisation de vos projets futurs. Elle doit permettre d'effectuer une revue du projet dans son entièreté afin d'identifier et de comprendre les facteurs clés qui ont influencé la réalisation du projet.

Le bilan du projet est remis pour évaluation sous forme d'un document électronique dûment formaté.

MODALITÉS DE RÉALISATION DU LIVRABLE

CONTEXTE DE RÉALISATION

Le bilan est réalisé par l'équipe de développement pour leur propre usage dans le cadre de la réalisation de projets futurs.

MODALITÉS D'ÉVALUATION SPÉCIFIQUES AU LIVRABLE

ÉCHÉANCIER

Date de remise : **25 mars 2024 fin de journée**

CRITÈRES D'ÉVALUATION :

Le livrable est évalué selon les critères suivants⁶ :

COMPÉTENCES DE LA FORMATION SPÉCIFIQUE

- 00SS – Effectuer le développement d'applications natives avec base de données
 - Détermination correcte de l'information à rédiger.
- 00Q4 – Exploiter des logiciels de bureautique

GRANDES COMPÉTENCES DU PROFIL DU DIPLÔMÉ

- Prendre en charge son développement professionnel

COMPÉTENCES DE LA FORMATION GÉNÉRALE

- Communiquer

⁶ Voir Annexe 5 – Grille d'évaluation du livrable #5

COURS ASSOCIÉS

COURS

- Tous les cours de la série *Développement d'applications*

ANNEXE 1 – GRILLE D'ÉVALUATION DU LIVRABLE #1

COMPÉTENCE COLLABORER À LA CONCEPTION D'APPLICATIONS (00SY)

ÉLÉMENT 1. PARTICIPER À L'ÉLABORATION DU CAHIER DES CHARGES FONCTIONNEL

Critères d'évaluation	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Analyse juste de la demande et des exigences du client.	Le cahier des charges contient les X éléments parmi les suivants : ■ Caractérisation du client ■ <u>Besoin</u> ■ <u>Environnement informatique</u> ■ Acteurs ■ <u>Fonctionnalités du système</u>				
15 points	Le cahier des charges présente de façon très claire et très détaillée tous les éléments. 15 points	Le cahier des charges présente de façon assez claire et assez détaillée tous les éléments. 12 points	Le cahier des charges présente de façon claire les 3 éléments soulignés. 9 points	Le cahier des charges présente de façon plus ou moins claire les 3 éléments soulignés. 6 points	Le cahier des charges ne présente pas clairement les 3 éléments . 3 ou 0 point(s)
Pertinence des avis sur la nature des besoins.	10 points	Le cahier des charges présente plus d'une solution tenant toutes compte de la nature des besoins. 10 points	Le cahier des charges présente plus d'une solution dont au moins une tenant compte de la nature des besoins. 8 points	Le cahier des charges présente une solution en tenant compte de la nature des besoins. 6 points	Le cahier des charges présente une solution tenant partiellement compte de la nature des besoins. 4 points
20 points		Le cahier des charges présente de façon très claire les avantages et inconvénients de la ou les solution(s) en fonction de la nature des besoins. 20 points	Le cahier des charges présente de façon claire les avantages et inconvénients de la ou les solution(s) en fonction de la nature des besoins. 16 points	Le cahier des charges présente de façon plus ou moins claire les avantages et inconvénients de la ou les solution(s) en fonction de la nature des besoins. 12 points	Le cahier des charges présente de façon peu claire les avantages et inconvénients de la ou les solution(s) en fonction de la nature des besoins. 8 points
Pertinence des avis sur les normes, les méthodes et les bonnes pratiques à utiliser en matière de développement d'applications.	15 points	Le cahier des charges présente de façon très argumentée la recommandation d'une solution . 15 points	Le cahier des charges présente de façon assez argumentée la recommandation d'une solution . 12 points	Le cahier des charges présente de façon plus ou moins argumentée la recommandation d'une solution . 9 points	Le cahier des charges présente de façon peu argumentée la recommandation d'une solution . 6 points
					Le cahier des charges ne présente pas clairement les avantages et inconvénients de la ou les solution(s) en fonction de la nature des besoins. 4 ou 0 point(s)
					Le cahier des charges ne présente pas de solution ou une solution ne tenant pas suffisamment compte de la nature des besoins. 2 ou 0 point(s)
					Le cahier des charges présente la recommandation d'une solution . 3 ou 0 point(s)

	Le cahier des charges présente de façon très détaillée et précise un plan de travail et un échéancier de réalisation du projet.	Le cahier des charges présente de façon assez détaillée et précise un plan de travail et un échéancier de réalisation du projet.	Le cahier des charges présente de façon plus ou moins détaillée et précise un plan de travail et un échéancier de réalisation du projet.	Le cahier des charges présente de façon sommaire un plan de travail et un échéancier de réalisation du projet.	Le cahier des charges ne présente pas de plan de travail ou d' échéancier de réalisation du projet.
15 points	15 points	12 points	9 points	6 points	3 ou 0 point(s)

ÉLÉMENT 2. PARTICIPER À LA CONCEPTION GÉNÉRALE DES APPLICATIONS

Critères d'évaluation	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Pertinence des avis sur la faisabilité de la solution informatique.	Le cahier des charges présente de façon très claire la faisabilité des solutions proposées.	Le cahier des charges présente de façon assez claire la faisabilité des solutions proposées.	Le cahier des charges présente de façon plus ou moins claire la faisabilité des solutions proposées.	Le cahier des charges présente de façon sommaire la faisabilité des solutions proposées.	Le cahier des charges ne présente pas la faisabilité des solutions proposées.
15 points	15 points	12 points	9 points	6 points	3 ou 0 point(s)

COMPÉTENCES COMMUNES DE LA FORMATION GÉNÉRALE

Compétence	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Communiquer	Le cahier des charges est présenté dans un format adéquat avec une présentation très claire en employant les meilleures pratiques apprises (compétence 00Q4).	Le cahier des charges est présenté dans un format adéquat avec une présentation très claire .	Le cahier des charges est présenté dans un format adéquat avec une présentation assez claire .	Le cahier des charges est présenté dans un format inadéquat ou avec une présentation plus ou moins claire .	Le cahier des charges n'est pas présenté dans un format inadéquat ou avec une présentation peu claire .
10 points	10 points	8 points	6 points	4 points	2 ou 0 point(s)
Résoudre des problèmes	Cette compétence est implicitement évaluée par les critères d'évaluation de l'élément 1 de la compétence 00SY.				

ANNEXE 2 – GRILLE D'ÉVALUATION DU LIVRABLE #2

COMPÉTENCE COLLABORER À LA CONCEPTION D'APPLICATIONS (00SY)

ÉLÉMENT 2. PARTICIPER À LA CONCEPTION GÉNÉRALE DES APPLICATIONS

Critères d'évaluation	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Évaluation juste de composants logiciels et matériels à utiliser.	Le document de conception présente de façon très claire les résultats d'une recherche et d'expérimentation de plus d'une technologie dans le but de satisfaire l'entièreté ou une partie du problème.	Le document de conception présente de façon très claire les résultats d'une recherche et d'expérimentation de d'une technologie dans le but de satisfaire l'entièreté ou une partie du problème.	Le document de conception présente de façon claire les résultats d'une recherche et d'expérimentation d'une technologie dans le but de satisfaire l'entièreté ou une partie du problème.	Le document de conception présente de façon plus ou moins claire les résultats d'une recherche et d'expérimentation d'une technologie dans le but de satisfaire l'entièreté ou une partie du problème.	Le document de conception indique une technologie dans le but de satisfaire l'entièreté ou une partie du problème.
10 points	10 points	8 points	6 points	4 points	2 ou 0 point(s)

ÉLÉMENT 3. EFFECTUER LA CONCEPTION DÉTAILLÉES

Critères d'évaluation	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Modélisation d'une base de données conforme au besoin.	Le document de conception présente une modélisation de la base de données conforme aux besoins.		Le document de conception présente une modélisation de la base de données plus ou moins conforme aux besoins.		Le document de conception présente une modélisation de la base de données peu conforme aux besoins.
5 points	5 points		3 points		1 ou 0 point
	Le document de conception présente une modélisation complète, normalisée et très détaillée de la base de données en employant les meilleures pratiques apprises.	Le document de conception présente une modélisation complète, normalisée et assez détaillée de la base de données.	Le document de conception présente une modélisation complète, normalisée et plus ou moins détaillée de la base de données.	Le document de conception présente une modélisation complète et peu détaillée de la base de données.	Le document de conception présente une modélisation incomplète ou sommaire de la base de données.
15 points	15 points	12 points	9 points	6 points	3 ou 0 point(s)

Description claire de la logique applicative et de l'interface à générer ou à programmer.	Les maquettes permettent de visualiser toutes les fonctionnalités de l'application et ont une conception favorisant l'expérience utilisateur .	Les maquettes permettent de visualiser toutes les fonctionnalités de l'application.	Les maquettes permettent de visualiser les principales fonctionnalités de l'application.	Les maquettes permettent plus ou moins de visualiser les principales fonctionnalités de l'application.	Les maquettes ne permettent pas de visualiser les principales fonctionnalités de l'application.
10 points	10 points	8 points	6 points	4 points	2 ou 0 point(s)
5 points	Le maquetage présente de façon très détaillée les interfaces.	Le maquetage présente de façon assez détaillée les interfaces.	Le maquetage présente de façon plus ou moins détaillée les interfaces.	Le maquetage présente de façon peu détaillée les interfaces.	Le maquetage ne présente pas clairement les interfaces.
5 points	5 points	4 points	3 points	2 points	1 ou 0 point
Modélisation orientée objet conforme aux principes d'encapsulation, d'héritage, de composition ou de polymorphisme.	La conception de l'application est orientée objet et conforme aux principes d' encapsulation d' héritage , de composition et de polymorphisme ainsi qu'aux pratiques apprises.	La conception de l'application est orientée objet et conforme aux principes d' encapsulation et d' héritage ainsi qu'aux pratiques apprises.	La conception de l'application est orientée objet et conforme aux principes d'encapsulation ainsi qu'aux pratiques apprises.	La conception de l'application est orientée objet et plus ou moins conforme aux principes d'encapsulation.	La conception de l'application n'est pas orientée objet ou peu conforme aux principes d'encapsulation.
10 points	10 points	8 points	6 points	4 points	2 ou 0 point(s)

ÉLÉMENT 4. PRODUIRE DES DOCUMENTS DE CONCEPTION

Critères d'évaluation	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Représentation graphique correcte des différents modèles.	Le document de conception présente plus que les représentations graphiques minimales conformément aux pratiques apprises (compétence OOSY).		Le document de conception présente les représentations graphiques minimales conformément aux pratiques apprises (compétence OOSY) : diagrammes de cas d'utilisation et de classes.		Le document de conception présente peu ou pas de représentations graphiques.
5 points	5 points		3 points		1 ou 0 point

	Le document de conception présente de façon très détaillée les différents modèles.	Le document de conception présente de façon assez détaillée les différents modèles.	Le document de conception présente de façon plus ou moins détaillée les différents modèles.	Le document de conception présente de façon peu détaillée les différents modèles.	Le document de conception présente de façon plus ou moins détaillée les différents modèles.
15 points	15 points	12 points	9 points	6 points	3 ou 0 point(s)
Rédaction correcte des plans de tests unitaires, d'intégration, fonctionnels ou d'acceptation. 10 points	Le document de conception présente de façon complète et très détaillée les plans de tests. 10 points	Le document de conception présente de façon complète et assez détaillée les plans de tests. 8 points	Le document de conception présente de façon complète et plus ou moins détaillée les plans de tests. 6 points	Le document de conception présente de façon incomplète ou peu détaillée les plans de tests. 4 points	Le document de conception présente de façon fortement incomplète ou pas clairement les plans de tests. 2 ou 0 point(s)
Utilisation du vocabulaire approprié. 5 points	Les règles de nomenclature et le vocabulaire utilisés sont très conformes au domaine et démontre un niveau de langage élevé . 5 points	Les règles de nomenclature et le vocabulaire utilisés sont très conformes au domaine. 4 points	Les règles de nomenclature et le vocabulaire utilisés sont assez conformes au domaine. 3 points	Les règles de nomenclature et le vocabulaire utilisés sont plus ou moins conformes au domaine. 2 points	Les règles de nomenclature et le vocabulaire utilisés sont peu conformes au domaine. 1 ou 0 point

GRANDES COMPÉTENCES DU PROFIL DU DIPLÔMÉ

Grande compétence	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Effectuer la conception d'applications	Cette compétence est implicitement évaluée par les critères d'évaluation de la compétence 00SY.				

Compétence	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Communiquer	Le document de conception est présenté dans un format adéquat avec une présentation très claire en employant les meilleures pratiques apprises (compétence 00Q4).	Le document de conception est présenté dans un format adéquat avec une présentation très claire .	Le document de conception est présenté dans un format adéquat avec une présentation assez claire .	Le document de conception est présenté dans un format adéquat avec une présentation plus ou moins claire .	Le document de conception n'est pas présenté dans un format inadéquat ou avec une présentation peu claire .
10 points	10 points	8 points	6 points	4 points	2 ou 0 point(s)
Résoudre des problèmes	Cette compétence est implicitement évaluée par les critères d'évaluation des éléments 2 et 3 de la compétence 00SY.				
Exercer sa créativité	Cette compétence est implicitement évaluée par les critères d'évaluation des éléments 2 et 3 de la compétence 00SY.				
S'adapter à des situations nouvelles	Cette compétence est implicitement évaluée par les critères d'évaluation de l'éléments 2 de la compétence 00SY.				

ANNEXE 3 – GRILLE D'ÉVALUATION DU LIVRABLE #3

COMPÉTENCE EFFECTUER LE DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS NATIVES AVEC BASE DE DONNÉES (00SS)

ÉLÉMENT 3. PRÉPARER LA OU LES BASES DE DONNÉES

Critères d'évaluation	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Création ou adaptation correcte de la base de données. 10 points	L'étudiant a créé adéquatement toute la base de données à l'aide de scripts de création dans un objectif de déploiement ou de mise à jour. 10 points		L'étudiant a créé de façon adéquate toute la base de données . 6 points		L'étudiant a créé partiellement ou de façon inadéquate la base de données. 2 ou 0 point(s)
Respect du modèle de données. 10 points	La base de données respecte fidèlement le modèle de données. 10 points		La base de données respecte plus ou moins le modèle de données. 6 points		La base de données respecte peu ou pas le modèle de données. 2 ou 0 point(s)

ÉLÉMENT 4. GÉNÉRER OU PROGRAMMER L'INTERFACE GRAPHIQUE

Critères d'évaluation	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Choix et utilisation appropriés des éléments graphiques pour l'affichage et la saisie. 20 points	L'interface utilisateur est conforme aux maquettes et permet d'effectuer toutes les fonctionnalités de l'application tout en offrant une expérience utilisateur supérieure . 20 points	L'interface utilisateur est conforme aux maquettes et permet d'effectuer toutes les fonctionnalités de l'application. 16 points	L'interface utilisateur est conforme aux maquettes et permet d'effectuer les principales fonctionnalités de l'application. 12 points	L'interface utilisateur est conforme aux maquettes et permet plus ou moins d'effectuer les principales fonctionnalités de l'application. 8 points	L'interface utilisateur n'est pas conforme aux maquettes ou ne permet pas d'effectuer les principales fonctionnalités de l'application. 4 ou 0 point(s)

ÉLÉMENT 6. CONTRÔLER LA QUALITÉ DE L'APPLICATION

Critères d'évaluation	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Application rigoureuse des plans de tests sur l'émulateur et sur la plateforme cible.	Le plan de tests a été appliqué tel que convenu à la conception en utilisant un jeu d'essais exhaustif et les résultats ont été bien documentés .	Le plan de tests a été appliqué tel que convenu à la conception et les résultats ont été bien documentés .	Le plan de tests a été appliqué tel que convenu à la conception et les résultats ont été plus ou moins documentés .	Le plan de tests a été appliqué tel que convenu à la conception.	Le plan de tests n'a été que partiellement ou pas du tout appliqué tel que convenu à la conception.
20 points	20 points	16 points	12 points	8 points	4 ou 0 point(s)

GRANDES COMPÉTENCES DU PROFIL DU DIPLÔMÉ

Grande compétence	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Effectuer le développement d'applications	Le code de l'application est interprétable facilement à la première lecture . Ainsi que tous les éléments de la colonne de droite .	Le code de l'application est interprétable plus ou moins facilement et il contient suffisamment de commentaires pour y parvenir. Ainsi que tous les éléments de la colonne de droite .	Le code de l'application est constitué de méthodes ou fonctions significatives aux responsabilités d'une portée limitée . De plus, il respecte les principes d'encapsulation de la programmation orienté objet . Ainsi que tous les éléments de la colonne de droite .	Le code de l'application respecte les bonnes pratiques apprises en ce qui a trait à la disposition et à la nomination des éléments le composant (ex : indentation; noms de variables, classes, fonctions, méthodes; etc.).	Le code de l'application ne respecte pas les bonnes pratiques en matière de développement d'applications.
20 points	20 points	16 points	12 points	8 points	4 ou 0 point(s)
	Cette compétence couvre également les critères d'évaluation de l'élément 5 de la compétence 00SS.				
Assurer la qualité des applications	Cette compétence est implicitement évaluée par les critères d'évaluation de l'élément 6 de la compétence 00SS.				

COMPÉTENCES COMMUNES DE LA FORMATION GÉNÉRALE

Compétence	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Communiquer	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation très claire en employant les meilleures pratiques apprises (compétence 00Q4).	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation très claire .	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation assez claire .	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation plus ou moins claire .	Les documents ne sont pas présentés dans un format inadéquat ou avec une présentation peu claire .
10 points	10 points	8 points	6 points	4 points	2 ou 0 point(s)
Exercer son sens des responsabilités	L'étudiant applique une méthode de travail agile avec des objectifs quotidiens et hebdomadaires précis et documentés . De plus, il livre régulièrement au client des versions opérationnelles du produit final.	L'étudiant applique une méthode de travail agile avec des objectifs quotidiens et hebdomadaires précis et documentés .	L'étudiant applique une méthode de travail agile avec des objectifs quotidiens et hebdomadaires plus ou moins précis et documentés .	L'étudiant a des pratiques de travail efficaces .	L'étudiant a des pratiques de travail inefficaces .
10 points	10 points	8 points	6 points	4 points	2 ou 0 point(s)

ANNEXE 4 – GRILLE D'ÉVALUATION DU LIVRABLE #4

COMPÉTENCE EFFECTUER LE DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS NATIVES AVEC BASE DE DONNÉES (00SS)

ÉLÉMENT 7. PARTICIPER À LA MISE EN SERVICE DE L'APPLICATION

Critères d'évaluation	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Préparation appropriée de l'application en vue de son déploiement ou de son installation. 10 points	L'étudiant a créé adéquatement un progiciel de déploiement fonctionnel . 10 points		L'étudiant a créé plus ou moins adéquatement un progiciel de déploiement fonctionnel . 6 points		L'étudiant a créé un progiciel de déploiement non fonctionnel ou insuffisamment fonctionnel . 2 ou 0 point(s)

ÉLÉMENT 8. RÉDIGER LA DOCUMENTATION

Critères d'évaluation	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Guide d'installation bilingue Détermination correcte de l'information à rédiger. 10 points	Le guide d'installation présente de façon complète et très détaillée les éléments prérequis à l'installation . 10 points	Le guide d'installation présente de façon complète et assez détaillée les éléments prérequis à l'installation . 8 points	Le guide d'installation présente de façon complète et plus ou moins détaillée les éléments prérequis à l'installation . 6 points	Le guide d'installation présente de façon incomplète ou peu détaillée les éléments prérequis à l'installation . 4 points	Le guide d'installation présente de façon fortement incomplète ou peu claire les éléments prérequis à l'installation . 2 ou 0 point(s)
	Le guide d'installation présente de façon complète et très détaillée les étapes d'installation . 25 points	Le guide d'installation présente de façon complète et assez détaillée les étapes d'installation . 20 points	Le guide d'installation présente de façon complète et plus ou moins détaillée les étapes d'installation . 15 points	Le guide d'installation présente de façon incomplète ou peu détaillée les étapes d'installation . 10 points	Le guide d'installation présente de façon fortement incomplète ou pas clairement les étapes d'installation . 5 ou 0 point(s)
	Le guide d'installation présente de façon complète et très détaillée les solutions aux problèmes possibles . 5 points	Le guide d'installation présente de façon complète et assez détaillée les solutions aux problèmes possibles . 4 points	Le guide d'installation présente de façon complète et plus ou moins détaillée les solutions aux problèmes possibles . 3 points	Le guide d'installation présente de façon incomplète ou peu détaillée les solutions aux problèmes possibles . 2 points	Le guide d'installation présente de façon fortement incomplète ou peu claire les solutions aux problèmes possibles . 1 ou 0 point

Guide d'utilisation Détermination correcte de l'information à rédiger. 25 points	Le guide d'utilisation présente de façon complète et très détaillée les étapes de réalisation des principales fonctionnalités . 25 points	Le guide d'utilisation présente de façon complète et assez détaillée les étapes de réalisation des principales fonctionnalités . 20 points	Le guide d'utilisation présente de façon complète et plus ou moins détaillée les étapes de réalisation des principales fonctionnalités . 15 points	Le guide d'utilisation présente de façon incomplète ou peu détaillée les étapes de réalisation des principales fonctionnalités . 10 points	Le guide d'utilisation présente de façon fortement incomplète ou pas clairement les étapes de réalisation des principales fonctionnalités . 5 ou 0 point(s)
	Le guide d'utilisation présente de façon complète et très détaillée les solutions aux problèmes possibles . 5 points	Le guide d'utilisation présente de façon complète et assez détaillée les solutions aux problèmes possibles . 4 points	Le guide d'utilisation présente de façon complète et plus ou moins détaillée les solutions aux problèmes possibles . 3 points	Le guide d'utilisation présente de façon incomplète ou peu détaillée les solutions aux problèmes possibles . 2 points	Le guide d'utilisation présente de façon fortement incomplète ou pas clairement les solutions aux problèmes possibles . 1 ou 0 point

GRANDES COMPÉTENCES DU PROFIL DU DIPLÔMÉ

Grande compétence	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Livrer et mettre en service des applications	Cette compétence est implicitement évaluée par les critères d'évaluation de l'élément 7 de la compétence 00SS.				

COMPÉTENCES COMMUNES DE LA FORMATION GÉNÉRALE

Compétence	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Communiquer	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation très claire en employant les meilleures pratiques apprises (compétence 00Q4).	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation très claire .	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation assez claire .	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation plus ou moins claire .	Les documents ne sont pas présentés dans un format inadéquat ou avec une présentation peu claire .
10 points	10 points	8 points	6 points	4 points	2 ou 0 point(s)
	Les documents présentés ont été traduits dans un anglais adéquat .		Les documents présentés ont été traduits dans un anglais plus ou moins adéquat .		Les documents présentés ont été traduits dans un anglais inadéquat .
10 points	10 points		6 points		2 ou 0 point(s)

ANNEXE 5 – GRILLE D'ÉVALUATION DU LIVRABLE #5

COMPÉTENCE EFFECTUER LE DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS NATIVES AVEC BASE DE DONNÉES (00SS)

ÉLÉMENT 8. RÉDIGER LA DOCUMENTATION

Critères d'évaluation	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Détermination correcte de l'information à rédiger.	Le bilan du projet présente de façon complète et très détaillée les problèmes rencontrés et les solutions appliquées.	Le bilan du projet présente de façon complète et assez détaillée les problèmes rencontrés et les solutions appliquées.	Le bilan du projet présente de façon complète et plus ou moins détaillée les problèmes rencontrés et les solutions appliquées.	Le bilan du projet présente de façon incomplète ou peu détaillée les problèmes rencontrés et les solutions appliquées.	Le bilan du projet présente de façon fortement incomplète ou pas clairement les problèmes rencontrés et les solutions appliquées.
20 points	20 points	16 points	12 points	8 points	4 ou 0 point(s)
30 points	Le bilan du projet présente de façon complète et très détaillée les facteurs clés qui ont influencé la réalisation du projet.	Le bilan du projet présente de façon complète et assez détaillée les facteurs clés qui ont influencé la réalisation du projet.	Le bilan du projet présente de façon complète et plus ou moins détaillée les facteurs clés qui ont influencé la réalisation du projet.	Le bilan du projet présente de façon incomplète ou peu détaillée les facteurs clés qui ont influencé la réalisation du projet.	Le bilan du projet présente de façon fortement incomplète ou pas clairement les facteurs clés qui ont influencé la réalisation du projet.
30 points	30 points	24 points	18 points	12 points	6 ou 0 point(s)
40 points	Le bilan du projet présente de façon complète et très détaillée une réflexion sur la réalisation de futurs projets dans une perspective d'amélioration continue .	Le bilan du projet présente de façon complète et assez détaillée une réflexion sur la réalisation de futurs projets dans une perspective d'amélioration continue .	Le bilan du projet présente de façon complète et plus ou moins détaillée une réflexion sur la réalisation de futurs projets dans une perspective d'amélioration continue .	Le bilan du projet présente de façon incomplète ou peu détaillée une réflexion sur la réalisation de futurs projets dans une perspective d'amélioration continue .	Le bilan du projet présente de façon fortement incomplète ou pas clairement une réflexion sur la réalisation de futurs projets dans une perspective d'amélioration continue .
40 points	40 points	32 points	24 points	16 points	8 ou 0 point(s)

GRANDES COMPÉTENCES DU PROFIL DU DIPLÔMÉ

Grande compétence	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Prendre en charge son développement professionnel	Cette compétence est implicitement évaluée par les critères d'évaluation de l'élément 8 de la compétence 00SS.				

COMPÉTENCES COMMUNES DE LA FORMATION GÉNÉRALE

Compétence	100% Supérieur	80% Satisfaisant	60% Suffisant	40% Insuffisant	20% et moins Très Insuffisant
Communiquer	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation très claire en employant les meilleures pratiques apprises (compétence 00Q4).	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation très claire .	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation assez claire .	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation plus ou moins claire .	Les documents ne sont pas présentés dans un format inadéquat ou avec une présentation peu claire .
10 points	10 points	8 points	6 points	4 points	2 ou 0 point(s)

ANNEXE 6 – PROFIL DU DIPLÔMÉ

TECHNIQUES DE L'INFORMATIQUE (420.B0) – CONCEPTION ET DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS

GRANDES COMPÉTENCES	HABILETÉS INTELLECTUELLES	VALEURS ET ATTITUDES	ENSEMBLE	
			de concepts	de méthodes
1. Effectuer la conception d'applications	<ul style="list-style-type: none"> Analyse Esprit critique Esprit de synthèse 	<ul style="list-style-type: none"> Autonomie Coopération Empathie Réalisme 	Notions de : <ul style="list-style-type: none"> Approche client Analyse et conception Code d'éthique Cahier des charges fonctionnel Document de conception détaillé 	<ul style="list-style-type: none"> Application d'une démarche analytique Maquettage Modélisation Rédaction de texte et de rapports Reddition de compte
2. Effectuer le développement d'applications	<ul style="list-style-type: none"> Intégration Résolution de problème 	<ul style="list-style-type: none"> Autonomie Coopération Débrouillardise Rigueur 	Notions de : <ul style="list-style-type: none"> Bases de données Programmation 	<ul style="list-style-type: none"> Bonnes pratiques en matière de développement d'applications Programmation orientée objet Programmation web Suivi de problèmes et gestion de versions
3. Assurer la qualité des applications	<ul style="list-style-type: none"> Créativité Souci du détail 	<ul style="list-style-type: none"> Discernement Persévérance Rigueur 	Notions de : <ul style="list-style-type: none"> Contrôle de qualité Jeux d'essais 	<ul style="list-style-type: none"> Plan de tests Rédaction de texte et de rapports
4. Mettre en service des applications	<ul style="list-style-type: none"> Communication Courtoisie Organisation 	<ul style="list-style-type: none"> Minutie Méticulosité 	Notions de : <ul style="list-style-type: none"> Déploiement Documentation Entretien Soutien technique 	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration continue des applications Logiciel d'installation Rédaction de texte et de rapports
5. Prendre en charge son développement professionnel	<ul style="list-style-type: none"> Capacité d'adaptation Capacité d'introspection 	<ul style="list-style-type: none"> Autodidacte Sens des responsabilités 	Notions de : <ul style="list-style-type: none"> Formation continue Seuil de performance du marché du travail Veille technologique 	<ul style="list-style-type: none"> Analyse de la profession Communications orales Rédaction de texte et de rapports

COMPÉTENCES COMMUNES DE LA FORMATION COLLÉGIALE⁷

Les compétences communes sont associées aux visées de la formation collégiale. Elles contribuent à préparer adéquatement l'élève à la vie personnelle et professionnelle.

RÉSOUTRE DES PROBLÈMES

L'élève sait **reconnaître** un problème et en **analyser** les éléments. Il inventorie des **pistes de solution** et met en œuvre celle qu'il considère comme **la plus efficace**. Il **réfléchit** sur sa démarche, voit si la solution choisie est appropriée et **juge** si elle peut être transposée dans d'autres situations.

EXERCER SA CRÉATIVITÉ

En **opposant**, **combinant** et **réorganisant** des concepts, l'élève s'ouvre à de **nouvelles avenues**. Il peut également le faire en **transférant** des idées, des stratégies et des techniques **dans des situations nouvelles**. L'élève **accueille de nouvelles idées** et différentes façons de faire, tout en évaluant leur pertinence.

S'ADAPTER À DES SITUATIONS NOUVELLES

Devant une situation nouvelle, l'élève démontre une **attitude réceptive et critique**. Après avoir analysé la situation en cause, il détermine des moyens pour l'aborder et il les expérimente. Pour s'adapter à un monde en constante mouvance, l'élève **travaille en équipe** et se soucie de **maintenir à jour ses connaissances**.

EXERCER SON SENS DES RESPONSABILITÉS

L'élève exerce son rôle de citoyen responsable et agit en adoptant des attitudes et des comportements souhaitables sur le plan social comme sur le plan démocratique. Il **fait preuve d'éthique et d'intégrité**, exerce son **jugement critique** et **s'engage** pleinement sur les plans personnel, social et professionnel. **Autonome** et **organisé**, l'élève **respecte ses engagements**.

COMMUNIQUER

L'élève livre un **message cohérent et adapté** à chaque situation. Il fait preuve d'écoute et il **structure sa pensée** dans le but de formuler un **message clair**. Il s'appuie sur une **variété de stratégies de communication** et **utilise les technologies de l'information**. L'élève évalue la portée de sa communication et revoit, au besoin, ses stratégies.

⁷ Techniques de l'informatique (420.B0), secteur - Administration, commerce et informatique (01). Enseignement collégial. Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur, 2017.

ANNEXE 7 – ÉVALUATION DES RENCONTRES

COMPÉTENCES COMMUNES DE LA FORMATION GÉNÉRALE

Compétence	Supérieur	Satisfaisant	Suffisant	Insuffisant	Très Insuffisant
Exercer son sens des responsabilités	L'étudiant est autonome et organisé et fait preuve d'initiative dans la réalisation de la rencontre.	L'étudiant est très autonome et très organisé dans la réalisation de la rencontre.	L'étudiant est autonome et organisé dans la réalisation de la rencontre.	L'étudiant est plus ou moins autonome ou plus ou moins organisé dans la réalisation de la rencontre.	L'étudiant est peu ou pas autonome ou est peu ou pas organisé dans la réalisation de la rencontre.
	L'étudiant arrive avec une préparation exceptionnelle à la rencontre.	L'étudiant arrive très préparé à la rencontre.	L'étudiant arrive préparé à la rencontre.	L'étudiant arrive plus ou moins préparé à la rencontre.	L'étudiant arrive peu ou pas préparé à la rencontre.
	L'étudiant respecte très bien ses engagements et va au-delà de ceux-ci.	L'étudiant respecte très bien ses engagements .	L'étudiant respecte ses engagements .	L'étudiant respecte plus ou moins ses engagements .	L'étudiant respecte peu ou pas ses engagements .
Communiquer	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation très claire en employant les meilleures pratiques apprises (diagrammes, qualité de la langue, pertinence des contenus).	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation très claire .	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation claire .	Les documents sont présentés dans un format adéquat avec une présentation plus ou moins claire .	Les documents ne sont pas présentés dans un format inadéquat ou avec une présentation peu claire .
	L'information communiquée est adaptée spécifiquement au niveau du groupe de travail (technique, client, patron, etc.)	L'information communiquée est adaptée au contexte et très facilement compréhensible .	L'information communiquée est adaptée au contexte .	L'information communiquée est plus ou moins compréhensible .	L'information communiquée est peu ou pas compréhensible .
Résoudre des problèmes	L'étudiant sait reconnaître un problème et en analyser les éléments. Il inventorie des pistes de solution (misent en œuvre ou à mettre en œuvre) et argumente adéquatement le choix de la meilleure solution	L'étudiant sait reconnaître un problème et en analyser les éléments. Il inventorie des pistes de solution (misent en œuvre ou à mettre en œuvre).	L'étudiant sait reconnaître un problème et en analyser les éléments.	L'étudiant sait plus ou moins reconnaître un problème et en analyser les éléments.	L'étudiant sait peu ou pas reconnaître un problème et en analyser les éléments.

Exerce sa créativité	L'étudiant s'ouvre à de nouvelles avenues . Il accueille activement de nouvelles idées et différentes façons de faire, tout en évaluant leur pertinence .	L'étudiant s'ouvre à de nouvelles avenues . Il accueille activement de nouvelles idées et différentes façons de faire.	L'étudiant s'ouvre à de nouvelles avenues . Il accueille de nouvelles idées et différentes façons de faire.	L'étudiant s'ouvre plus ou moins de nouvelles avenues .	L'étudiant s'ouvre peu ou pas à de nouvelles avenues .
	L'étudiant partage avec empathie ses idées sur les situations particulière de ses collègues et collabore avec eux pour les solutionner.	L'étudiant partage avec empathie ses idées sur les situations particulière de ses collègues.	L'étudiant partage ses idées sur les situations particulière de ses collègues.	L'étudiant partage plus ou moins ses idées sur les situations particulière de ses collègues.	L'étudiant partage peu ou pas ses idées sur les situations particulière de ses collègues.
S'adapter à des situation nouvelles	Devant une situation nouvelle, l'étudiant démontre une attitude réceptive et critique . Il détermine des moyens pour l'aborder et il les expérimente.	Devant une situation nouvelle, l'étudiant démontre une attitude réceptive et critique .	Devant une situation nouvelle, l'étudiant démontre une attitude réceptive .	Devant une situation nouvelle, l'étudiant démontre une attitude plus ou moins réceptive .	Devant une situation nouvelle, l'étudiant démontre une attitude peu ou pas réceptive .
	Devant une situation nouvelle, l'étudiant travaille en équipe et se soucie de maintenir à jour ses connaissances . Il anticipe des possibilités et des opportunités pour l'équipe ou le projet.	Devant une situation nouvelle, l'étudiant travaille en équipe et se soucie de maintenir à jour ses connaissances .	Devant une situation nouvelle, l'étudiant travaille en équipe .	Devant une situation nouvelle, l'étudiant travaille plus ou moins en équipe .	Devant une situation nouvelle, l'étudiant travaille peu ou pas en équipe .