



ANALYSE DE PROFESSION POUR LE MÉTIER DE TESTEUR DE JEUX

18 décembre 2009

COORDINATION

Geneviève Brouillette, chargée de projets, formation et développement, TECHNOCompétences

RÉALISATION

Alia Conseil
2960, boulevard Laurier, Tour Iberville III, bureau 570
Québec (Québec)
G1V 4S1

Consultants attitrés au projet

François Pouliot, chargé de projet

Marie-Eve Gourde, consultante

REMERCIEMENTS

L'établissement d'un système permettant à la fois la reconnaissance et la qualification des travailleuses et des travailleurs en emploi est au centre des préoccupations de TECHNOCompétences depuis plusieurs années.

Le comité sectoriel tient à souligner tout particulièrement l'appui et le soutien financier de la Commission des partenaires du marché du travail dans la réalisation de ce projet.

TECHNOCompétences profite également de cette occasion pour souligner la participation et la contribution des membres du comité de travail présent pour l'élaboration de cette analyse de profession.

Leur vigilance et leur intérêt soutenus ont permis de couvrir tous les sujets demandés par le *Cadre de référence et instrumentation pour l'analyse d'une profession* et ainsi d'entrevoir l'élaboration de documents connexes, notamment le profil de compétences, la norme professionnelle du métier et les outils qui en découleront.

Nous sommes fiers d'inscrire aujourd'hui l'analyse de la profession du métier de testeur de jeux au répertoire des analyses de profession.

Cette analyse de profession est donc le reflet et le résultat de la volonté commune de l'ensemble du secteur du jeu électronique de faire de la formation un outil de développement primordial.

Sylvie Gagnon, directrice générale
TECHNOCompétences

MEMBRES DU COMITÉ DE TRAVAIL

REPRÉSENTANTS DE BEENOX – DIVISION ASSURANCE QUALITÉ

Antoine Lépine, responsable des ressources humaines,
Québec, Québec

Guillaume Weber, responsable de projets, senior
Québec, Québec

REPRÉSENTANTS DE BUG TRACKER

Jean-Edwidge Edouarzin, chef d'équipe
Montréal, Québec

Stéphane Maltais, directeur de l'efficacité organisationnelle
Montréal, Québec

REPRÉSENTANT DE EIDOS MONTRÉAL

Emmanuel-Yvan Ofoé, QA superviseur
Montréal, Québec

REPRÉSENTANT DE FRIMA STUDIO

Dominique Savard, chef d'équipe, assurance qualité
Québec, Québec

REPRÉSENTANT DE SERVICES DE JEUX BABEL

Mathieu Fortin, coordonnateur assurance qualité senior
Montréal, Québec

REPRÉSENTANTS D'UBISOFT MONTRÉAL

Daniel Sarrazin, formateur et testeur
Montréal, Québec

Philippe Guay, chef d'équipe
Montréal, Québec

Sylvie Tremblay, testeuse
Montréal, Québec

REPRÉSENTANT D'UBISOFT QUÉBEC

Pascal Gagnon, chargé de projet, contrôle de la qualité
Québec, Québec

AUTRES PERSONNES-RESSOURCES

Stéphanie Bouchard, représentante du chapitre de Montréal
IGDA (International Game Developer Association)

Mélanie Ladner, ergonome, Ubisoft Montréal

REPRÉSENTANTS DU COMITÉ D'ORIENTATION

Antoine Lépine, responsable des ressources humaines,
Beenox

Caroline Cloutier, conseillère aux ressources humaines,
Ubisoft Montréal

Catherine Bourdages, coordonnatrice aux ressources
humaines, Services de jeux Babel

François Perreault, directeur assurance Qualité, Frima Studio

Jonathan Moreau, directeur, Studio contrôle qualité, Ubisoft
Montréal

Mélissa Benoit, coordonnatrice aux ressources humaines,
Bug Tracker

Stéphane Maltais, directeur de l'efficacité organisationnelle,
Bug Tracker

REPRÉSENTANTE DE LA COMMISSION DES PARTENAIRES DU MARCHÉ DU TRAVAIL (CPMT)

Monique Deschênes, conseillère
Direction du développement des compétences et de
l'intervention sectorielle
Montréal, Québec

REPRÉSENTANTE DE TECHNOCOMPÉTENCES

Geneviève Brouillette
Chargée de projet, formation et développement
TECHNOCompétences
Montréal, Québec

REPRÉSENTANT ET REPRÉSENTANTE DE ALIA CONSEIL

François Pouliot, consultant et chef de service
Québec, Québec

Marie-Eve Gourde, consultante
Québec, Québec

TABLE DES MATIÈRES

Glossaire	1
Glossaire permettant la correspondance des termes anglais-français	4
1. Introduction	5
<i>Objectifs</i>	5
<i>Stratégies de collecte d'information pour l'analyse de la profession « testeur de jeux »</i>	5
<i>Limites de l'analyse</i>	7
2. Caractéristiques significatives de la profession	9
<i>Appellation d'emploi</i>	9
<i>Niveaux d'exercice reconnus</i>	10
<i>Nature du travail exercé (secteur d'activité, champs d'exercice, type de résultats du travail)</i>	10
<i>Législation et réglementation</i>	11
<i>Normalisation</i>	11
<i>Conditions de travail</i>	12
<i>Organisation du travail et responsabilités (collaboration et supervision)</i>	13
<i>Conditions d'entrée sur le marché du travail et perspectives de carrière (critères de sélection, période de probation ou de qualification et possibilités d'avancement)</i>	16
<i>Perspectives d'avancement</i>	16
<i>Changements à venir dans la profession</i>	17
3. Analyse des tâches	18
<i>Tableau des tâches et des opérations</i>	19
<i>Description des opérations et des sous-opérations</i>	20
<i>Description des conditions et des exigences de réalisation</i>	24
<i>Testeur de compatibilité</i>	28
<i>Testeur de précertification (standards techniques)</i>	29
<i>Testeur de production</i>	30
<i>Testeur de localisation</i>	31
4. Données quantitatives sur les tâches	32
5. Connaissances, habiletés et comportements socioaffectifs nécessaires	33
<i>Connaissances</i>	33
<i>Habiletés cognitives</i>	34
<i>Habiletés motrices et kinesthésiques</i>	34
<i>Habiletés perceptives</i>	34
<i>Comportements socioaffectifs</i>	35
Annexe : Risques à la santé et à la sécurité du travail	37

GLOSSAIRE

Analyse d'une profession

L'analyse d'une profession a pour objet de faire le portrait le plus complet possible du plein exercice d'une profession. Elle consiste principalement en une description des caractéristiques de la profession, des tâches et des opérations, accompagnée de leurs conditions et exigences de réalisation, de même qu'en une identification des fonctions, des connaissances, des habiletés et des comportements socioaffectifs requis.

Deux formules peuvent être utilisées : la nouvelle analyse qui vise la création de la source d'information initiale et l'actualisation d'une analyse qui est la révision de cette information.

Comportements socioaffectifs

Les comportements socioaffectifs sont une manière d'agir, de réagir et d'entrer en relation avec les autres. Ils traduisent des attitudes et sont liés à des valeurs personnelles ou professionnelles.

Conditions de réalisation de la tâche

Les conditions de réalisation sont les modalités et les circonstances qui ont un impact déterminant sur la réalisation de la tâche et qui illustrent notamment l'environnement de travail, les risques à la santé et la sécurité du travail, l'équipement, le matériel et les ouvrages de référence utilisés au regard de l'accomplissement de la tâche.

Connaissances

Les connaissances sont des notions et des concepts relatifs aux sciences, aux arts, ainsi qu'aux législations, technologies et techniques nécessaires dans l'exercice d'une profession.

Exigences de réalisation de la tâche

Les exigences de réalisation sont les exigences établies pour qu'une tâche soit réalisée de façon satisfaisante.

Fonction

Une fonction est un ensemble de tâches liées entre elles et elle est définie par les résultats du travail.

GLOSSAIRE (SUITE)

Habilités cognitives

Les habilités cognitives ont trait aux stratégies intellectuelles utilisées dans l'exercice d'une profession.

Habilités motrices et kinesthésiques

Les habilités motrices et kinesthésiques ont trait à l'exécution et au contrôle de gestes et de mouvements.

Habilités perceptives

Les habilités perceptives sont des capacités sensorielles grâce auxquelles une personne saisit consciemment par les sens ce qui se passe dans son environnement.

Niveaux d'exercice de la profession

Les niveaux d'exercice de la profession correspondent à des degrés de complexité dans l'exercice de cette profession.

Opérations

Les opérations sont les actions qui décrivent les étapes de réalisation d'une tâche et permettent d'établir le « comment » pour l'atteinte du résultat. Elles sont rattachées à la tâche et liées entre elles.

Plein exercice de la profession

Le plein exercice de la profession correspond au niveau où les tâches de la profession sont exercées de façon autonome et avec la maîtrise nécessaire par la plupart des personnes.

Profession

La profession correspond à tout type de travail déterminé, manuel ou non, effectué pour le compte d'un employeur ou pour son propre compte, et dont on peut tirer ses moyens d'existence.

Dans ce document, le mot profession possède un caractère générique et recouvre l'ensemble des acceptions habituellement utilisées : métier, profession, occupation¹.

¹ La notion de « fonction de travail » utilisée au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport correspond, à peu de chose près, à la notion de métier ou de profession.

GLOSSAIRE (SUITE)

Résultats du travail

Les résultats du travail sont un produit, un service ou une décision.

Sous-opérations

Les sous-opérations sont les actions qui précisent les opérations et permettent d'illustrer des détails du travail, souvent des méthodes et des techniques.

Tâches

Les tâches sont les actions qui correspondent aux principales activités de l'exercice de la profession analysée. Une tâche est structurée, autonome et observable. Elle a un début déterminé et une fin précise. Dans l'exercice d'une profession, qu'il s'agisse d'un produit, d'un service ou d'une décision, le résultat d'une tâche doit présenter une utilité particulière et significative.

GLOSSAIRE PERMETTANT LA CORRESPONDANCE DES TERMES ANGLAIS-FRANÇAIS

Terme français utilisé dans l'analyse de profession	Terme anglais utilisé dans l'industrie
Parcours	Walkthrough et playthrough
Précertification	Compliance
Matrices de test	Checklist
Tests éclair	Smoke test
Alternatives de contournement	Work around
Rapports d'erreurs	Crash log
Compatibilité	Compatibility
Version de jeu	Build
Résumés des modifications	Build Notes

1. INTRODUCTION

Objectifs

En avril 2009, TECHNOCompétences a lancé un appel d'offres en vue de faire produire l'analyse de profession du métier de testeur de jeux électroniques. La production d'une telle analyse s'inscrit dans une démarche visant à mettre au point un programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) pour le métier en cause.

Ainsi, les objectifs de l'analyse de profession visent à définir les éléments suivants en rapport avec le métier de testeur de jeux :

- faire le portrait le plus complet possible de l'exercice d'une profession au niveau du plein exercice, c'est-à-dire au niveau où les tâches de la profession sont exercées de façon autonome et avec la maîtrise nécessaire, par la plupart des personnes;
- fournir une description représentative de l'exercice de cette profession au Québec, de façon à mettre en œuvre les orientations gouvernementales de qualification professionnelle;
- fournir l'information qualitative nécessaire à la formulation ultérieure des compétences selon les exigences de qualification professionnelle et du niveau de compétence communément attendu sur le marché du travail.

Stratégies de collecte d'information pour l'analyse de la profession « testeur de jeux »

La stratégie retenue pour rassembler l'information nécessaire à une nouvelle analyse de profession, comme dans le cas présent, consiste à réunir en atelier un groupe de spécialistes de la profession représentatif du métier visé : soit des travailleurs exerçant ou ayant exercé le métier, des représentants d'employeurs et d'associations ainsi que des spécialistes reconnus pour leur expertise dans le domaine.

Pour qu'une représentation valide du métier soit assurée, les spécialistes furent sélectionnés selon les critères suivants :

- taille de l'entreprise;
- nombre d'années d'expérience;
- titre et fonctions;
- région.

Stratégies de collecte d'information pour l'analyse de la profession « testeur de jeux » (suite)

En tout, onze spécialistes en test de jeux électroniques se sont présentés aux ateliers de travail prévus par le comité sectoriel. Aussi, deux personnes ont été contactées après les ateliers de travail, soit une ergonome et une employée de l'« *International Game Developers Association (IGDA)* ».

Une conseillère de la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT) était également présente en tant qu'observatrice, mais aussi pour assurer la concordance entre les sujets et l'information obtenue lors des ateliers de travail avec le *Cadre de référence et instrumentation pour l'analyse d'une profession*.

La présence d'une chargée de projet de TECHNOCompétences a permis d'assurer le respect des sujets inscrits dans le *Cadre de référence et instrumentation pour l'analyse d'une profession*.

Deux consultants ont assuré l'animation et la prise de notes durant les ateliers tout en s'assurant que les sujets inscrits dans le cadre étaient couverts et que la dynamique de groupe permettait des échanges constructifs et efficaces.

Les ateliers d'une durée de trois jours ont eu lieu du 11 au 13 novembre 2009 à raison de 8 heures par jour.

1. INTRODUCTION (SUITE)

Limites de l'analyse

Cette analyse traite du métier de testeur de jeux. Le métier consiste essentiellement à tester différents types de jeux (sur console, sur ordinateur, sur cellulaire) à différents moments des phases de développement afin d'y détecter des anomalies, des failles communément appelées bogues et ce, dans le but d'améliorer la qualité du jeu.

Bien qu'il ne s'agisse pas d'une liste exhaustive, plusieurs types de tests sont appliqués, tels :

- des tests constructifs qui visent à vérifier la progression normale du jeu;
- des tests déconstructifs qui visent à briser le jeu;
- des tests régressifs qui visent à vérifier la progression de la qualité du jeu;
- des tests de stress pour mesurer la surcharge de commandes;
- des tests de charge lorsqu'il s'agit de retrouver un grand nombre d'utilisateurs sur le réseau;
- des tests d'intégration et de vérification de points de repère de fonctions partout dans le jeu.

Ces tests s'appliquent sur différents types de jeu, comme :

- jeux sur console;
- jeux sur ordinateur;
- jeux sur Internet;
- jeux sur cellulaire.

Lors de l'animation des ateliers de travail avec les spécialistes, il a été convenu de documenter, dans un premier temps, les tâches associées à la profession de testeur de jeux (aussi appelée testeur de fonctionnalité). Ces tâches constituent l'essentiel du travail effectué par un testeur de jeux.

Dans un deuxième temps, une cueillette d'information reliée à des types de tests spécifiques a été réalisée. Cette information est regroupée sous la dénomination de tâches complémentaires.

Les tâches complémentaires sont définies pour les tests de standards techniques, de localisation, de compatibilité et de production. Ces tâches sont, à quelques exceptions près, identiques à celles du testeur de fonctionnalité, mais demandent certaines connaissances, habiletés ou attitudes particulières dans leur réalisation.

Par exemple, les tests de standards techniques sont effectués seulement sur des consoles de jeux électroniques et demandent des connaissances particulières liées aux fabricants de ces consoles; les tests de compatibilité demandent des connaissances approfondies en informatique et les tests de production demandent une connaissance du cycle de développement des jeux et une compréhension suffisante du fonctionnement en mode projet.

Limites de l'analyse (suite)

La présente analyse inclut les tâches présentées dans le tableau suivant.

Tâches communes associées au testeur de jeux ou de fonctionnalité			
Tâches complémentaires pour le testeur de production.	Tâches complémentaires pour le testeur de localisation.	Tâches complémentaires pour le testeur de compatibilité.	Tâches complémentaires pour le testeur de standards techniques.

La présente analyse de profession ne touche pas au domaine de la supervision d'équipe et des différentes tâches s'y référant (gestion, assignation, correction de bogues, interface client).

2. CARACTÉRISTIQUES SIGNIFICATIVES DE LA PROFESSION

Le métier de testeur de jeux consiste principalement à réaliser des tests afin de détecter et de rapporter des bogues dans un jeu électronique. Il implique la réalisation de tests sur différentes plates-formes multimédias, PC ou Mac, Internet, consoles de jeu des fabricants (exemples : Nintendo Wii, Microsoft Xbox 360, Sony PlayStation 3), cellulaires. Ces tests visent principalement la navigabilité et la jouabilité d'un jeu.

Le testeur vérifie aussi si les « bogues » détectés se retrouvent dans les différents niveaux du jeu ou dans ses différentes versions. Pour effectuer ce travail, il suit un protocole spécifique pour vérifier les bogues. Il utilise une matrice de tests afin de vérifier si le jeu fonctionne de manière adéquate et afin de n'oublier aucun test à réaliser. Enfin, il communique les résultats aux développeurs, intervenants techniques ou artistiques en rédigeant des rapports de bogues.

Les entreprises de jeux électroniques du Québec travaillent pour des clients souvent situés dans différents pays, ce qui entraîne une exigence linguistique pour les testeurs de jeux. Cette exigence se transpose principalement dans la rédaction des rapports de bogues en langue anglaise. La rédaction des rapports de bogues en français est effectuée à la demande des développeurs. D'ailleurs, la présence de l'anglais dans le domaine des jeux électroniques explique la présence d'une terminologie anglaise au début de cette analyse de profession. La rédaction d'un glossaire des termes anglais-français fut nécessaire, de manière à assurer la correspondance entre les termes usuels anglais et les termes français.

Pour tester le jeu, le testeur de jeux utilise différents outils informatiques tels des logiciels de tests de jeux et des bases de données.

Appellation d'emploi

Deux principales appellations d'emploi sont définies dans l'industrie du jeu électronique en ce qui concerne le testeur de jeux, à savoir :

- testeur de jeux vidéo;
- testeur de fonctionnalité.

Certaines appellations sont également utilisées pour des tâches complémentaires au métier de testeur de jeux :

- testeur de précertification ou analyste de standards techniques;
- testeur de production;
- testeur de compatibilité;
- testeur de localisation.

2. CARACTÉRISTIQUES SIGNIFICATIVES DE LA PROFESSION (SUITE)

Niveaux d'exercice reconnus

Il n'existe pas réellement de niveaux d'exercice dans la profession de testeur de jeux.

Le testeur de jeux débute son métier comme junior. Ce dernier se présente comme ayant peu ou n'ayant pas d'expérience dans le domaine du test.

La plupart des entreprises en jeux électroniques souhaitent que le testeur junior soit en possession d'un secondaire V à l'entrée, de même que d'une expérience à titre de joueur de jeux électroniques.

À ce jour, il n'existe pas de programme de formation initiale spécifique pour les testeurs de jeux dans les programmes du ministère de l'Éducation du Québec, que ce soit au niveau secondaire, collégial ou universitaire. Toutefois, il existe un programme de formation professionnelle offert par Intégration Jeunesse du Québec qui forme des cohortes de jeunes travailleurs au métier de testeur de jeux. Le programme est d'une durée de cinq mois en alternance études-travail, incluant cinq semaines de stage en entreprise.

Lorsque le testeur junior a cumulé une expérience suffisante et démontré son savoir-faire, certaines entreprises viennent lui assujettir des responsabilités plus importantes à titre de testeur senior.

Le testeur senior est appelé à rechercher des bogues plus complexes ou à tester des jeux comportant des particularités non conventionnelles. Il peut également agir à titre de personne-ressource auprès de testeurs juniors.

Tel que mentionné, des spécialisations existent également dans le domaine du test de jeux électroniques. Ces spécialisations ne sont pas liées à une progression de carrière ou à des niveaux d'exercice reconnus. Elles sont plutôt liées à des connaissances et habiletés particulières. Un testeur peut être embauché directement dans l'une ou l'autre des spécialisations énumérées précédemment, sans avoir occupé un poste de testeur de fonctionnalité.

Nature du travail exercé (secteur d'activité, champs d'exercice, type de résultats du travail)

La nature du travail d'un testeur de jeux électroniques concerne la préparation, la réalisation de tests à l'intérieur d'un jeu électronique, la rédaction de rapports de bogues et la réalisation des suivis requis. Ce travail s'effectue à l'intérieur d'un secteur d'activité à forte croissance.

Selon l'étude de pertinence réalisée en avril 2009, la croissance globale de l'industrie des jeux électroniques devrait être de 14 % d'ici juin 2010. Le secteur des tests et de l'assurance qualité tirera son épingle du jeu avec un taux de croissance de 19 % et 145 nouveaux emplois.

Les emplois spécialisés en contrôle de la qualité, dont les testeurs font partie, représentent plus de 1 500 emplois, ce qui constitue 24 % des travailleurs.

Nature du travail exercé (secteur d'activité, champs d'exercice, type de résultats du travail) (suite)

Au niveau démographique, toujours selon l'étude de pertinence, le groupe le plus important a 25 ans et plus (36,3 %) et avec le groupe des 23 à 25 ans, il totalise 65 % des testeurs à l'emploi des entreprises de jeux électroniques. De plus, 90 % des postes sont occupés par des hommes. Par ailleurs, près de 75 % des testeurs ont moins de deux années d'expérience de travail comme testeurs de jeux.

Au niveau du statut d'emploi, selon l'étude de pertinence ayant sondé 8 entreprises de développement et 5 entreprises spécialisées en tests, 46 % des postes sont des postes salariés réguliers à temps complet tandis que dans les entreprises de tests, 40 % des testeurs occupent ce même type de poste. Toutefois, les entreprises de tests embauchent 6 % de leur main-d'œuvre pour des postes salariés réguliers à temps partiel.

L'autre moitié des travailleurs occupe un emploi contractuel à durée déterminée ou non.

Les emplois de testeurs ne sont pas syndiqués, mais les testeurs peuvent être membres de l'« *International Game Developers Association (IGDA)* » qui a un chapitre à Montréal et à Québec.

L'IGDA est une association regroupant des individus du domaine du développement de jeux électroniques et a comme mission de développer et d'améliorer la vie des développeurs de jeux par des activités de réseautage des membres avec des collègues, par la promotion du développement professionnel et par la défense des intérêts de ses membres et du domaine².

Législation et réglementation

Aucune législation ou réglementation spécifique ne s'applique au métier de testeur de jeux.

Normalisation

Les normes en vigueur dans l'industrie du jeu électronique incluent principalement les normes internes dans chaque entreprise de développement de jeux ou entreprise spécialisée en tests ainsi que les normes spécifiques à chaque fabricant de console.

² Source : <http://www.igda.org/about>.

2. CARACTÉRISTIQUES SIGNIFICATIVES DE LA PROFESSION (SUITE)

Conditions de travail

Statut d'emploi et horaire de travail

L'horaire de travail type des testeurs de jeux est de 40 heures par semaine. L'horaire habituel est sur semaine et certaines entreprises offrent une flexibilité dans la gestion du temps de travail.

La principale période de pointe est liée au lancement des jeux pour la période des fêtes et a lieu durant les mois de mai à octobre. C'est également durant cette période que le nombre d'employés saisonniers est le plus élevé.

Durant ces périodes de pointe, du temps supplémentaire est souvent requis. Les heures supplémentaires sont fréquemment en soirée, et parfois durant la fin de semaine. Elles sont rémunérées selon les normes du travail en vigueur au Québec ou selon les normes en vigueur dans les entreprises.

La demande pour des testeurs de jeux dans l'industrie du jeu électronique est caractérisée par une offre d'emplois de moins de 20 % en ce qui concerne les postes permanents et par une importante demande ponctuelle des entreprises spécialisées en tests, principalement pour des salariés à contrat déterminé (80 %).

Exigences physiques

Aucune exigence physique n'a été identifiée, mais des habiletés particulières seront présentées plus loin.

Facteurs de stress

Les périodes de travail précédant un livrable occasionnent leur part de stress pour les testeurs. Ces périodes sont caractérisées par une augmentation de la charge de travail combinée à la pression exercée par le temps pour livrer la version du jeu à échéance.

Salaires et avantages pécuniaires

Bien que variable d'une organisation à une autre, le salaire d'entrée pour un testeur est habituellement le salaire minimum. La progression salariale est de l'ordre de 2 à 3 % par année. L'étude de pertinence révèle que le salaire moyen d'un testeur de jeux avoisine les 10 \$ l'heure.

Avantages sociaux

Les testeurs de jeux électroniques peuvent avoir accès aux clauses inscrites dans l'assurance collective en vigueur chez l'employeur. D'autres formes d'avantages sociaux sont possibles, tels les cotisations à des REER, des congés mobiles ou l'accès à l'actionnariat pour ne nommer que celles-là.

Conditions de travail (suite)

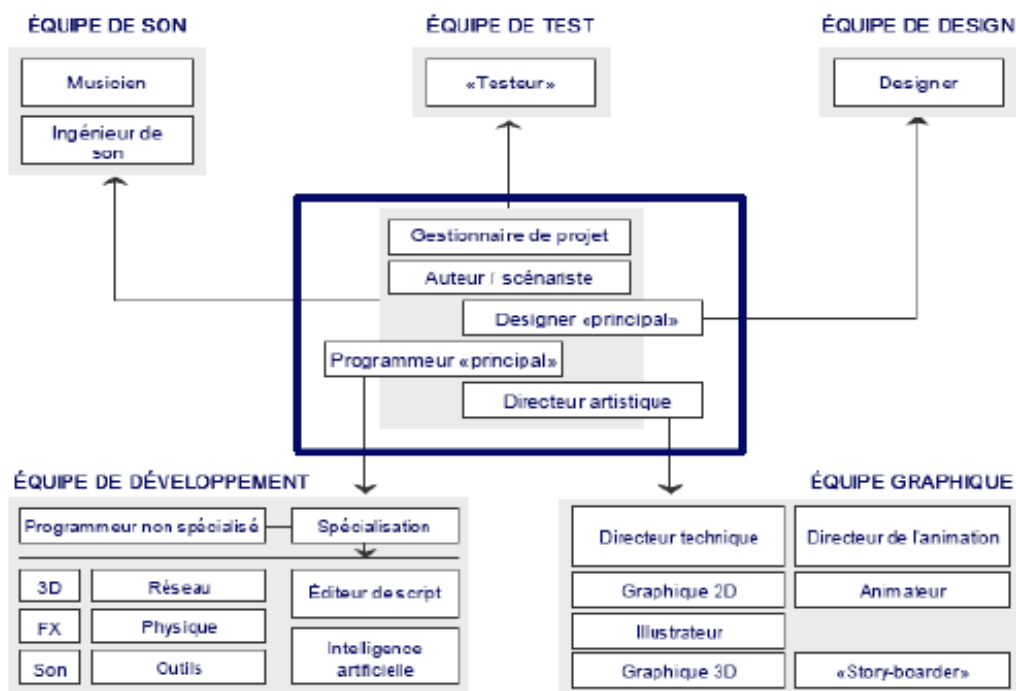
Syndicalisation

Aucune syndicalisation n'est présente pour le moment dans les entreprises de jeux électroniques. Il est toutefois possible pour les testeurs d'être membres de l'IGDA.

Organisation du travail et responsabilités (collaboration et supervision)

La production d'un jeu électronique nécessite l'intervention de plusieurs acteurs. L'organisation du travail varie d'une entreprise à l'autre, principalement selon l'approche d'assurance qualité de l'entreprise et le fait que ce soit une entreprise de développement de jeux ou une entreprise spécialisée en tests. La figure suivante représente l'organisation d'un studio de développement de jeux électroniques.

Organisation d'un studio de développement de jeux

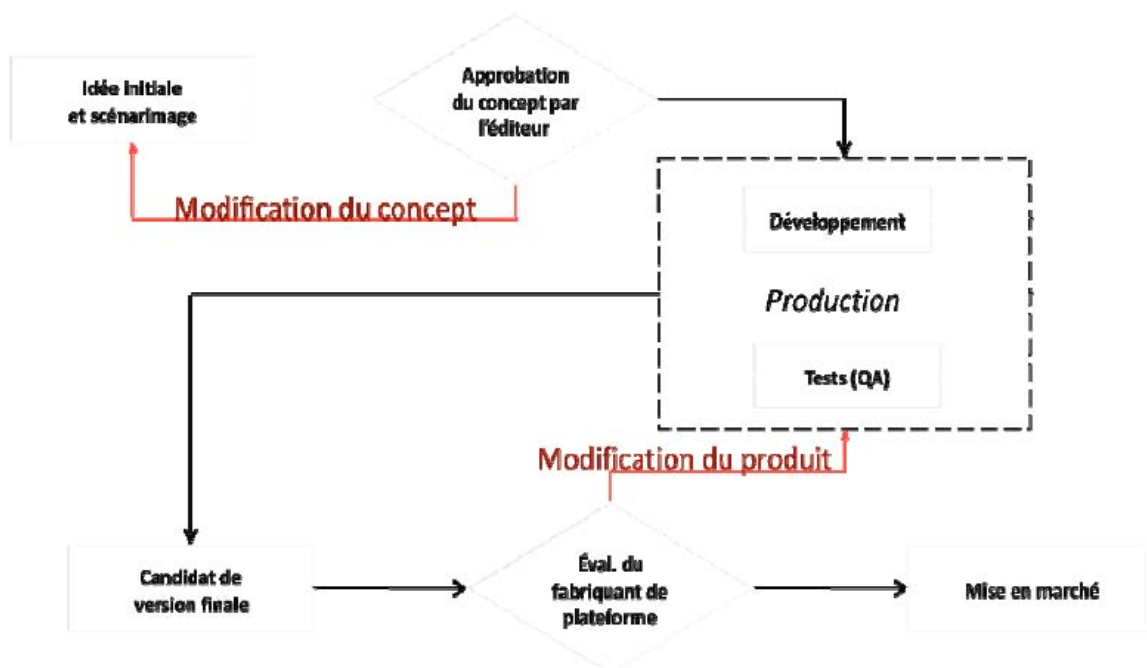


Source : Pixel 56, 2002 – Étude SÉCOR – Alliance NumériQC

Organisation du travail et responsabilités (collaboration et supervision) (suite)

Dans les entreprises de développement de jeux, les testeurs sont intégrés dans les équipes de développement du jeu. Ils sont impliqués aux phases de préproduction, de développement (phase alpha), de production (phase bêta) et de soumission de la version finale. La figure suivante représente les principales étapes clés de la création d'un jeu électronique. Les tests peuvent être effectués à différentes étapes de ce processus, selon l'approche d'assurance qualité adoptée par les entreprises.

Étapes de création d'un jeu électronique

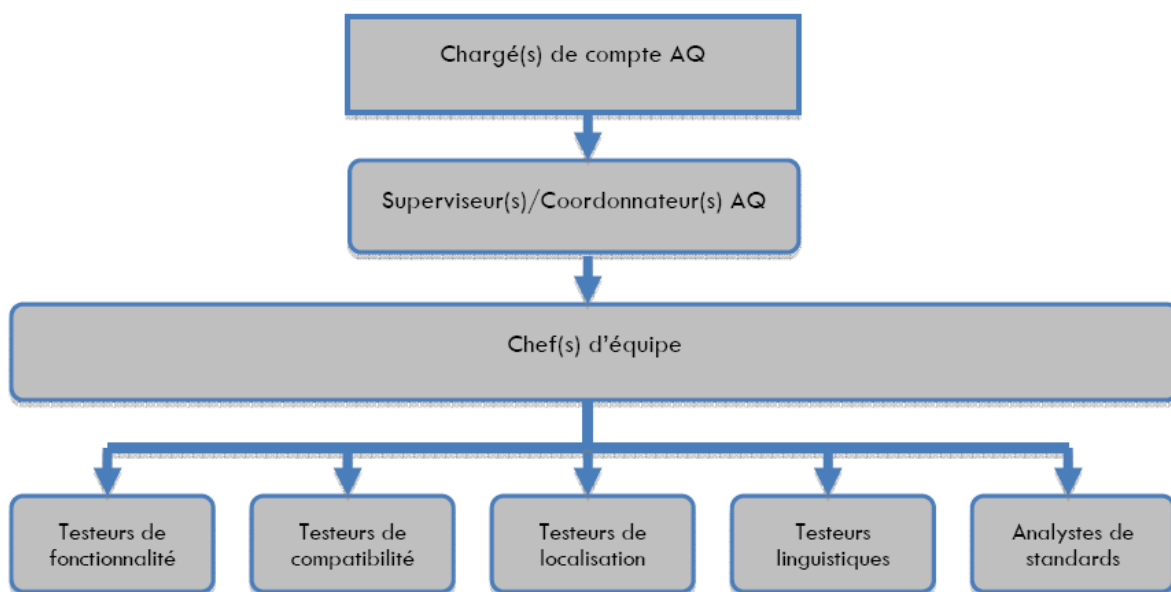


Source : Bug Tracker, janvier 2009

Organisation du travail et responsabilités (collaboration et supervision) (suite)

Dans les entreprises de tests, l'implication des testeurs a principalement lieu à la fin du processus de développement pour s'assurer que le jeu ne comporte pas de bogues majeurs. L'organisation du travail est également différente pour les entreprises de tests. Habituellement, la ligne hiérarchique est la suivante : directeur ou chargé de compte, superviseur ou gestionnaire de projet, chef d'équipe en assurance qualité et testeur et est représentée par la figure suivante.

Structure projet en assurance qualité (AQ) dans les entreprises spécialisées en tests



Source : TECHNOCompétences, 2009, *Étude de pertinence : Programme d'apprentissage en milieu de travail pour le métier de testeur de jeux.*

2. CARACTÉRISTIQUES SIGNIFICATIVES DE LA PROFESSION (SUITE)

Conditions d'entrée sur le marché du travail et perspectives de carrière (critères de sélection, période de probation ou de qualification et possibilités d'avancement)

Au niveau de la scolarité, l'exigence minimale est le diplôme d'études secondaires. Certaines formations sont considérées comme un atout, soit toute formation collégiale ou universitaire en informatique, en animation 3D, en multimédia, en infographie ou autres. Des certifications informatiques (A+, Java, Mac) sont également un atout.

En termes d'expérience, une expérience antérieure dans le domaine du jeu électronique est souhaitable, mais non obligatoire. Une connaissance des jeux électroniques et des différentes consoles ainsi qu'une passion pour ceux-ci sont toutefois essentielles.

La connaissance de l'anglais écrit est considérée comme essentielle pour occuper un emploi de testeur de jeux. Une capacité à communiquer verbalement en anglais est un atout.

Les entreprises du secteur demandent également les aptitudes et habiletés suivantes :

- maturité au travail;
- autonomie;
- souci du détail et minutie;
- capacité à travailler de manière prolongée devant un écran.

Perspectives d'avancement

L'emploi de testeur de jeux est un poste d'entrée dans l'industrie du jeu électronique et constitue aussi une porte d'entrée pour une carrière dans un autre domaine lié à l'assurance qualité ou au développement. Plusieurs personnes ayant une formation reliée à l'industrie, par exemple en informatique ou en animation 3D, utilisent ce moyen pour entrer dans une entreprise de développement de jeux électroniques.

Après quelques années d'expérience (le nombre peut varier selon l'entreprise), le testeur est considéré comme senior. Un testeur senior a des responsabilités supplémentaires liées à la nature des tests effectués et à leur complexité. Il est par exemple appelé à effectuer des tests liés à des cas d'exception ou à pousser davantage l'analyse des bogues.

Un testeur senior peut ensuite accéder à un poste de chef d'équipe qui comporte des responsabilités spécifiques liées à la gestion d'une équipe, à la répartition des tâches et au contrôle qualité des rapports de bogues. Ce poste n'est pas considéré dans le cadre de cette analyse de profession, car il demande des compétences différentes, soit des compétences de gestion et interpersonnelles particulières, non liées aux tests.

2. CARACTÉRISTIQUES SIGNIFICATIVES DE LA PROFESSION (SUITE)

Changements à venir dans la profession

L'industrie du jeu électronique est en effervescence, tant au niveau de sa croissance globale qu'au niveau de la rapidité des changements qu'elle subit. En effet, l'industrie est intimement liée aux changements technologiques, au cycle de renouvellement des consoles ainsi qu'à l'explosion du nombre de nouvelles plates-formes supportant les jeux électroniques.

Ainsi, l'apparition de nouvelles technologies amène de nouvelles réalités pour les testeurs. Par exemple, de nouveaux jeux ont vu leur apparition dans les dernières années, notamment des jeux de sport ou de musique qui demandent une plus grande mise en action physique de la part des joueurs, et donc des testeurs eux-mêmes. L'explosion des jeux éducatifs demande également une adaptation dans le type de tests effectués. L'utilisation de certains tests automatisés est également envisagée par certaines entreprises.

Le nombre de jeux multijoueurs est également en hausse, ce qui demande davantage de compétences de communication et relationnelles aux testeurs qui doivent effectuer des tests en simultané sur ce type de jeux.

De plus, le cycle de développement de jeux se modifie, car de plus en plus de contenu supplémentaire est lancé durant l'année. Cela fait en sorte de répartir les périodes de pointe sur une année plutôt qu'uniquement sur une courte période.

Finalement, tel que mentionné précédemment, plusieurs entreprises de développement de jeux intègrent des testeurs aux équipes de projets de développement de jeux. Les testeurs sont impliqués dès les premières étapes de développement du jeu et contribuent à l'amélioration continue du jeu.

3. ANALYSE DES TÂCHES

Les tâches et opérations présentées ci-dessous sont structurées et présentées selon un ordre fonctionnel et chronologique. L'ordre fonctionnel des tâches et opérations renvoie à l'organisation du travail du testeur de jeux discuté au point 2. L'ordre des tâches et opérations est également présenté selon un ordre chronologique, soit l'ordre logique d'exécution de chacune des tâches en lien avec les méthodes et habitudes de travail du secteur.

Il est à noter que l'analyse des tâches effectuées lors des rencontres de travail planifiées avec les spécialistes de la profession fut bonifiée par des visites en entreprise avant et après ces rencontres, durant lesquelles furent observées les tâches et opérations réalisées par les testeurs de jeux dans des entreprises de développement et de tests. Les visites en entreprise ont permis aux consultants de Alia Conseil et à la chargée de projet de TECHNOCompétences de prendre connaissance de l'environnement de travail des testeurs de jeux et du processus de tests, des outils utilisés ainsi que d'observer la réalisation des tâches des testeurs.

À titre informatif, les entreprises suivantes ont été visitées :

- Ubisoft, studio de Montréal;
- Ubisoft, studio de Québec;
- Bug Tracker;
- BABEL Média.

3. ANALYSE DES TÂCHES (SUITE)

Tableau des tâches et des opérations

Le tableau suivant présente les tâches et opérations communes au métier de testeur de jeux. Veuillez noter que les éléments associés aux tâches complémentaires sont présentés dans la section suivante.

1. Se préparer en lien avec le projet.	1.1 S'informer des tâches assignées.	1.2 Préparer les logiciels et le matériel requis pour les tests.	1.3 Planifier les travaux à réaliser.	1.4 Prendre connaissance de l'information pertinente associée au projet.
2. Effectuer les tests dans le jeu.	2.1 Valider la version à tester.	2.2 Explorer le jeu à la recherche de bogues.	2.3 Effectuer un test de régression.	
3. Rapporter le bogue.	3.1 Analyser les résultats du test.	3.2 Reproduire le bogue.	3.3 Préparer l'information complémentaire au bogue.	3.4 Saisir le bogue dans la base de données.
4. Réaliser les suivis requis.	4.1 Effectuer un suivi des bogues dans la base de données.	4.2 Traiter les informations reliées au projet.		

3. ANALYSE DES TÂCHES (SUITE)

Description des opérations et des sous-opérations

Tâche 1 : Se préparer en lien avec le projet

Opérations	Sous-opérations
1.1 S'informer des tâches assignées.	<ul style="list-style-type: none"> • Accéder à l'information requise (communications ou documents en partage). • S'informer de la documentation requise (communications ou documents en partage). • Participer à des rencontres d'information.
1.2 Préparer les logiciels et le matériel requis pour les tests.	<ul style="list-style-type: none"> • Obtenir le matériel et les logiciels requis. • Installer la version du jeu. • Exécuter les configurations spécifiques. • Mettre à jour les périphériques et/ou logiciels. • Valider le bon fonctionnement du matériel.
1.3 Planifier les travaux à réaliser.	<ul style="list-style-type: none"> • Identifier les tests à réaliser. • Organiser les tests à effectuer. • Contribuer à la rédaction et à la modification des documents de test.
1.4 Prendre connaissance de l'information pertinente associée au projet.	<ul style="list-style-type: none"> • Lire la documentation de design et les mises à jour périodiques. • Comprendre les résumés des modifications. • Se familiariser avec les caractéristiques associées au titre et au genre de jeu.

Description des opérations et des sous-opérations (suite)

Tâche 2 : Effectuer les tests dans le jeu

Opérations	Sous-opérations
2.1 Valider la version à tester.	<ul style="list-style-type: none"> • Réaliser des tests éclair. • Effectuer des parcours de jeu rapides. • Évaluer des paramètres d'un jeu ou d'un niveau.
2.2 Explorer le jeu à la recherche de bogues.	<ul style="list-style-type: none"> • Faire des parcours de jeu. • Compléter des matrices de test. • Réaliser des tests spécifiques. • Procéder aux modifications mineures aux fichiers et aux configurations.
2.3 Effectuer un test de régression.³	<ul style="list-style-type: none"> • Récupérer la liste de régression. • Réaliser les étapes de reproduction. • Valider les statuts des bogues.

³ Selon le grand dictionnaire terminologique, un test de régression signifie : « Test qui détecte les défauts introduits après chaque changement apporté dans les programmes d'un système ».

Description des opérations et des sous-opérations (suite)
Tâche 3 : Rapporter le bogue

Opérations	Sous-opérations
3.1 Analyser les résultats du test.	<ul style="list-style-type: none"> • Catégoriser le bogue. • Rechercher l'information existante dans la base de données. • Comparer le résultat du test avec l'information contenue dans la base de données.
3.2 Reproduire le bogue.	<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer la source et la spécificité du bogue. • Trouver les étapes de reproduction. • Identifier la fréquence.
3.3 Préparer l'information complémentaire au bogue.	<ul style="list-style-type: none"> • Créer les données nécessaires (captures d'images, captures vidéo, captures audio, alternatives de contournement, texte). • Récupérer des informations complémentaires (rapports d'erreurs, configurations, sauvegardes). • Modifier des informations complémentaires (images, vidéos, captures audio, configurations).
3.4 Saisir le bogue dans la base de données.	<ul style="list-style-type: none"> • Rédiger le bogue. • Compléter les champs requis. • Joindre les informations complémentaires. • Mettre à jour les informations d'un bogue existant.

Description des opérations et des sous-opérations (suite)

Tâche 4 : Réaliser les suivis requis

Opérations	Sous-opérations
4.1 Effectuer un suivi des bogues dans la base de données.	<ul style="list-style-type: none"> • Répondre aux demandes d'information. • Mettre à jour les bogues. • Prendre connaissance des autres bogues entrés dans la base de données.
4.2 Traiter les informations reliées au projet.	<ul style="list-style-type: none"> • Informer l'équipe des bogues majeurs. • Communiquer les progrès effectués. • Énoncer à l'équipe les modifications apportées dans le jeu. • Fournir des idées de tests potentiels. • Assurer le suivi des communications.

3. ANALYSE DES TÂCHES (SUITE)

Description des conditions et des exigences de réalisation

Les conditions de réalisation sont les modalités et les circonstances qui ont un impact déterminant sur la réalisation de la tâche et illustrent notamment l'environnement de travail, les risques à la santé et la sécurité du travail, l'équipement, le matériel et les ouvrages de référence utilisés au regard de l'accomplissement de la tâche.

Tâche 1 : Se préparer en lien avec le projet

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
<p>À partir de...</p> <ul style="list-style-type: none"> • La documentation associée au projet (documents design, documents techniques, plans de test, matrices de test et autres). • La base de données. <p>À l'aide du...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matériel et des logiciels appropriés. <p>En collaboration avec...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le supérieur immédiat. • Les membres de l'équipe. <p>En respectant les...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Méthodes de travail de l'entreprise. • Règles de confidentialité. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compréhension des priorités du projet. • Compréhension précise de la documentation associée au projet. • Compréhension des tâches assignées. • Planification adéquate du travail. • Utilisation conforme des équipements (matériel et logiciels). • Respect des consignes de son supérieur et/ou du client.

Description des conditions et des exigences de réalisation (suite)

Tâche 2 : Effectuer les tests dans le jeu

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
<p>À partir de...</p> <ul style="list-style-type: none"> • La documentation associée au projet (documents design, documents techniques, plans de test, matrices de test et autres). • La base de données. <p>À l'aide du...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matériel et des logiciels appropriés. <p>En collaboration avec...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les membres de l'équipe. <p>En respectant les...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Méthodes de travail de l'entreprise. • Règles de confidentialité. • Exigences client. • Exigences de l'industrie et des fabricants. • Règles de santé et sécurité au travail (SST). <p>Selon...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les tâches assignées. • Les directives de son supérieur immédiat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Compréhension précise de la documentation associée au projet. • Connaissance des règles propres au design du jeu. • Respect des tâches assignées. • Utilisation conforme des équipements. • Respect des consignes de son supérieur et/ou du client. • Respect des délais attendus. • Application conforme des méthodes de test. • Communication claire avec les membres de l'équipe. • Connaissance du matériel et des logiciels. • Pertinence des bogues trouvés.

Description des conditions et des exigences de réalisation (suite)

Tâche 3 : Rapporter le bogue

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
<p>À partir...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des informations recueillies. • Des recherches effectuées. • De la base de données. <p>À l'aide...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Du matériel et des logiciels appropriés. • De la base de données. • Des outils. <p>En collaboration avec...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les membres de l'équipe. <p>En respectant...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les méthodes de travail de l'entreprise. • La nomenclature utilisée. • Les exigences client et/ou entreprise. <p>Selon...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les tâches assignées. • Les directives de son supérieur immédiat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respect de la nomenclature utilisée. • Clarté, uniformité et objectivité de la rédaction. • Pertinence de l'information colligée. • Classification adéquate. • Qualité adéquate de la langue. • Utilisation conforme des logiciels. • Respect des consignes de son supérieur et/ou du client. • Respect des délais attendus. • Communication claire avec les membres de l'équipe.

Description des conditions et des exigences de réalisation (suite)

Tâche 4 : Réaliser les suivis requis

Conditions de réalisation	Exigences de réalisation
<p>À l'aide...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Du matériel et des logiciels appropriés. • De la base de données. • Des documents pertinents. <p>En collaboration avec...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les membres de l'équipe. • Le supérieur immédiat. <p>En respectant les...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Méthodes de travail de l'entreprise. • Exigences client et/ou entreprise. <p>Selon...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les tâches assignées. • Les directives de son supérieur immédiat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des exigences du supérieur immédiat. • Respect des délais attendus. • Documents dûment complétés. • Qualité adéquate de la langue. • Utilisation conforme des logiciels et de la base de données. • Respect des canaux de communication établis. • Communication claire avec les membres de l'équipe.

Tâches complémentaires

Afin de bien rendre compte de toutes les facettes du métier de testeur de jeux, les tâches complémentaires associées aux spécialisations de testeur de compatibilité, de standards techniques, de production et de localisation sont décrites dans cette section.

Les différences répertoriées avec les tâches dites communes d'un testeur ainsi que les connaissances et habiletés spécifiques sont identifiées.

3. ANALYSE DES TÂCHES (SUITE)

Testeur de compatibilité

Le testeur de compatibilité effectue des tests spécifiques liés à la compatibilité des composantes et à la performance d'un jeu d'ordinateur sur les différentes versions de systèmes d'exploitation autant PC que MAC. Il effectue les tâches et opérations suivantes.

 Les éléments en orange sont les différences avec le testeur de fonctionnalité.

1. Se préparer en lien avec le projet.	1.1 S'informer des tâches assignées.	1.2 Configurer le matériel requis pour les tests à effectuer (installation/désinstallation de matériel sur l'ordinateur).	1.3 Préparer les logiciels et le matériel requis pour les tests.	1.4 Planifier les travaux à réaliser.
	1.5 Prendre connaissance de l'information pertinente associée au projet.			
2. Effectuer les tests liés à la compatibilité dans le jeu.	2.1 Valider la version à tester.	2.2 Explorer le jeu à la recherche de bogues.	2.3 Effectuer un test de régression.	
3. Rapporter le bogue.	3.1 Analyser les résultats du test.	3.2 Reproduire le bogue.	3.3 Préparer l'information complémentaire au bogue.	3.4 Saisir le bogue dans la base de données.
4. Réaliser les suivis requis.	4.1 Effectuer un suivi des bogues dans la base de données.	4.2 Traiter les informations reliées au projet.		

Les tests de compatibilité demandent plus de temps de préparation en raison de la configuration et de l'installation de matériel et de logiciels. Cette tâche occupe donc de 25 à 30 % du temps.

Compétences spécifiques

Connaissances avancées en informatique.

3. ANALYSE DES TÂCHES (SUITE)

Testeur de précertification (standards techniques)

Le testeur de précertification accomplit les tests de précertification sur les consoles de jeux spécifiquement. Il réalise des tests en fonction des standards établis par les fabricants de plates-formes de jeux électroniques (ex. : Nintendo [Wii, Game Boy], Microsoft [Xbox], Sony [PlayStation, PSP]).

Ces tests se font généralement à la fin du processus de développement d'un produit. Les enjeux liés à ce type de tests peuvent être très coûteux, car si le jeu ne se conforme pas aux standards du fabricant, ces derniers peuvent exiger des modifications du produit.

 Les éléments en orange sont les différences avec le testeur de fonctionnalité.

Il effectue les tâches et opérations suivantes.

1. Se préparer en lien avec le projet.	1.1 S'informer des tâches assignées.	1.2 Préparer les logiciels et le matériel requis pour les tests.	1.3 Planifier les travaux à réaliser.	1.4 Prendre connaissance de l'information pertinente associée au projet.
2. Effectuer les tests liés à la précertification des jeux.	2.1 Valider la version à tester.	2.2 Explorer tous les écrans du jeu à la recherche de bogues.	2.3 Effectuer un test de régression.	
3. Rapporter le bogue.	3.1 Analyser les résultats du test.	3.2 Reproduire le bogue.	3.3 Préparer l'information complémentaire au bogue.	3.4 Saisir le bogue dans la base de données.
4. Réaliser les suivis requis.	4.1 Effectuer un suivi des bogues dans la base de données.	4.2 Traiter les informations reliées au projet.		

Compétences spécifiques

- Connaissance approfondie des consoles et des périphériques.
- Connaissance des règles des fabricants de console et de leur mentalité.
- Connaissance des termes techniques applicables.
- Connaissance avancée de l'anglais (lecture et écriture).

3. ANALYSE DES TÂCHES (SUITE)

Testeur de production

Le testeur de production effectue les mêmes tâches que le testeur de fonctionnalité. La principale distinction se situe au niveau de l'organisation du travail.

Le testeur de production est intégré à l'équipe de projet associée au développement du jeu et ce, dès les premières étapes.

1. Se préparer en lien avec le projet.	1.1 S'informer des tâches assignées.	1.2 Participer à des rencontres de production.	1.3 Préparer les logiciels et le matériel requis pour les tests.	1.4 Planifier les travaux à réaliser
	1.5 Prendre connaissance de l'information pertinente associée au projet.			
2. Effectuer les tests dans le jeu.	2.1 Valider la version à tester.	2.2 Explorer le jeu à la recherche de bogues.	2.3 Effectuer un test de régression.	
3. Rapporter le bogue.	3.1 Analyser les résultats du test.	3.2 Reproduire le bogue.	3.3 Préparer l'information complémentaire au bogue.	3.4 Saisir le bogue dans la base de données.
4. Réaliser les suivis requis.	4.1 Effectuer un suivi des bogues dans la base de données.	4.2 Traiter les informations reliées au projet.		

Compétences spécifiques

- Connaissance des phases d'un projet de développement de jeu.
- Capacité à planifier son temps et à gérer ses priorités.

3. ANALYSE DES TÂCHES (SUITE)

Testeur de localisation

Le testeur de localisation s'assure de l'adaptation régionale du contenu. Il vérifie la qualité orthographique des textes dans différentes langues et s'assure du respect des lois et réglementations régionales et particulièrement des codes culturels de chaque pays.



Les éléments en orange sont les différences avec le testeur de fonctionnalité.

1. Se préparer en lien avec le projet.	1.1 S'informer des tâches assignées.	1.2 Préparer les logiciels et le matériel requis pour les tests.	1.3 Planifier les travaux à réaliser.	1.4 Prendre connaissance de l'information pertinente associée au projet.
2. Effectuer les tests dans le jeu liés aux critères de localisation.	2.1 Valider la version à tester.	2.2 Explorer le jeu à la recherche de bogues relatifs à la langue et aux normes culturelles utilisées dans le jeu.	2.3 Proposer des formulations et/ou traductions de textes.	2.4 Effectuer un test de régression.
3. Rapporter le bogue.	3.1 Analyser les résultats du test.	3.2 Reproduire le bogue.	3.3 Préparer l'information complémentaire au bogue.	3.4 Saisir le bogue dans la base de données.
4. Réaliser les suivis requis.	4.1 Effectuer un suivi des bogues dans la base de données.	4.2 Traiter les informations reliées au projet.		

Compétences spécifiques

- Connaissance des normes culturelles d'un pays ou d'une région.
- Habiletés langagières.
- Habiletés à l'écrit.

4. DONNÉES QUANTITATIVES SUR LES TÂCHES

Les données quantitatives sur les tâches concernent l'occurrence, le temps de travail, la difficulté et l'importance des tâches. Elles représentent les moyennes des résultats obtenus lors des rencontres de travail avec les spécialistes de tests de jeux électroniques et servent à apprécier la valeur relative des tâches.

- L'occurrence de la tâche exprime le pourcentage de testeurs (en plein exercice) qui effectuent cette tâche dans leur entreprise.
- Le temps de travail est exprimé en pourcentage du temps de travail qui est consacré à l'exécution de cette tâche par un testeur en plein exercice selon une période d'un mois et il est estimé pour chaque tâche. Le temps de travail est estimé sur l'ensemble d'un projet et non selon une phase précise.
- La difficulté d'une tâche est établie par une évaluation du degré d'aisance ou d'effort tant du point de vue physique qu'intellectuel dans la réalisation de chaque tâche, sur une échelle graduée de 1 à 4 :
 - 1 = Très facile
 - 2 = Facile
 - 3 = Difficile
 - 4 = Très difficile
- L'importance de la tâche est établie par une évaluation du caractère prioritaire ou urgent de la tâche ou par son caractère essentiel ou obligatoire, sur une échelle graduée de 1 à 4 :
 - 1 = Très peu importante
 - 2 = Peu importante
 - 3 = Importante
 - 4 = Très importante

Pour un testeur en plein exercice, voici les résultats obtenus.

Tâches	Occurrence de la tâche (%)	Temps de travail (%)	Difficulté de la tâche (1 à 4)	Importance de la tâche (1 à 4)
1. Se préparer en lien avec le projet.	100	7	1,75	3
2. Effectuer les tests dans le jeu.	100	50	2,5	4
3. Rapporter le bogue.	100	30	3	4
4. Réaliser les suivis requis.	100	13	2	3,5

5. CONNAISSANCES, HABILITÉS ET COMPORTEMENTS SOCIOAFFECTIFS NÉCESSAIRES

Voici les connaissances, habiletés et comportements socioaffectifs nécessaires à l'exercice de la profession de testeur de jeux. Nous avons recueilli ces informations lors des rencontres de travail avec les spécialistes de la profession.

Connaissances

- Connaissance approfondie des jeux électroniques.
- Connaissance des logiciels (Word, Excel, Photoshop, Flash, etc.) et logiciels « de base » de tests de jeux.
- Connaissance des systèmes de classification des jeux (Europe, Amériques, Asie).
- Connaissance des normes du fabricant de la console.
- Connaissance du vocabulaire du domaine du jeu.
- Compréhension de ce qu'est l'assurance qualité et de sa place dans le processus de développement d'un jeu électronique.
- Connaissance des phases de développement d'un jeu (version alpha, bêta, CRC).
- Connaissance des étapes de travail sur une nouvelle version de jeu.
- Connaissance du parcours d'un bogue entre le moment de sa création et celui de sa fermeture.
- Connaissance des types de bogues et de leur sévérité.
- Connaissance générale de l'informatique (aspect matériel).
- Connaissance des statistiques et mathématiques.
- Communications et langues (anglais/français).
 - Anglais : lire et écrire (pas parler).
- Recherche.

5. CONNAISSANCES, HABILITÉS ET COMPORTEMENTS SOCIOAFFECTIFS NÉCESSAIRES (SUITE)

Habilités cognitives

Les habiletés cognitives ont trait aux stratégies intellectuelles utilisées dans l'exercice de la profession de testeur de jeux.

- La prise de décision.
- La planification d'activités.
- La pensée analytique.
- Le sens de l'observation.
- Le raisonnement logique.
- La résolution de problème.
- Le sens de l'organisation.

Habilités motrices et kinesthésiques

Les habiletés motrices et kinesthésiques ont trait à l'exécution et au contrôle de gestes et de mouvements.

- Dextérité.
- Agilité.
- Endurance.
- Manipulation.
- Coordination et réflexes.
- Vitesse d'exécution.

Habilités perceptives

Les habiletés perceptives sont des capacités sensorielles.

- Avoir une bonne perception spatiale dans un environnement réel et simulé.
- Avoir une bonne perception des couleurs.
- Avoir une bonne audition.

5. CONNAISSANCES, HABILITÉS ET COMPORTEMENTS SOCIOAFFECTIFS NÉCESSAIRES (SUITE)

Comportements socioaffectifs

Les comportements socioaffectifs sont une manière d'agir, de réagir et d'entrer en relation avec les autres. Ils traduisent des attitudes et sont liés à des valeurs personnelles ou professionnelles. Les comportements socioaffectifs retenus par les spécialistes de la profession sont...

Sur le plan personnel

- Être autonome.
- Être capable d'effectuer un travail répétitif.
- Avoir un esprit d'analyse et de synthèse.
- Être rigoureux et minutieux.
- Être méthodique.
- Être débrouillard.
- Être en mesure de reconnaître ses intérêts.
- Être ouvert à la critique.
- Être consciencieux.
- Être flexible et avoir une facilité d'adaptation.
- Être capable de supporter le stress et la pression.
- Avoir de l'initiative.
- Avoir une motivation intrinsèque.

Sur le plan interpersonnel

- Avoir de bonnes habiletés relationnelles.
- Avoir une bonne capacité à travailler en équipe.
- Avoir une attitude positive.
- Être capable de respecter des limites imposées.

Sur le plan de la communication

Avoir une capacité de communiquer clairement verbalement et par écrit.

Comportements socioaffectifs (suite)

Sur l'éthique professionnelle

- Respect de la personne.
- Confidentialité.
- Honnêteté et intégrité.
- Respect de la propriété.

ANNEXE : RISQUES À LA SANTÉ ET À LA SÉCURITÉ DU TRAVAIL

Concernant les risques à la santé et à la sécurité du travail, les testeurs de jeux sont soumis aux mêmes risques que tout métier travaillant devant un ordinateur ou devant un écran.

Les facteurs déterminants du travail à l'ordinateur sont les suivants :

- les caractéristiques dimensionnelles du poste;
- les caractéristiques du mobilier;
- les caractéristiques des équipements et des accessoires informatiques;
- la disposition du poste par rapport aux actions à poser et au contenu du travail à réaliser;
- l'ajustement des éléments du poste et de leur utilisation;
- les conditions d'éclairage;
- les aspects relatifs à la durée et à l'intensité du travail⁴.

Les principaux risques sont liés à l'ergonomie, soit aux troubles musculosquelettiques qui peuvent se manifester principalement chez les testeurs au niveau du cou, du dos, des épaules et des bras.

Toutefois, lors des périodes de pointe où les testeurs sont amenés à effectuer du temps supplémentaire, les risques sont accrus, car le temps de récupération est diminué par l'augmentation du nombre d'heures de travail et la diminution du nombre d'heures de repos. Ainsi, il est possible d'observer une corrélation positive entre la diminution du temps de sommeil et souvent de la qualité de la nourriture consommée ainsi que l'augmentation du stress et le nombre de blessures musculosquelettiques⁵.

Aucun équipement de protection n'est requis dans l'exercice de ce métier.

⁴ Source : Chaire en gestion de la santé et sécurité au travail de l'Université Laval (Sylvie Montreuil), Guide d'ergonomie : travail de bureau avec écran de visualisation, 2008, p. 10.

⁵ Source : Mélanie Ladner, ergonome chez Ubisoft Montréal.