

Réponse à l'appel de  
propositions 185-603411-174  
émis par



**FIREBALL**  
STUDIOS

Recommandations et assistance conseil  
pour la formation en ligne et la gestion des  
connaissances

---

Proposée par les  
Têtes-à-clics



1 Place Ville Marie, suite 10150 Montréal,  
Québec H3B 2B6  
1-888-TAC-APEX (1-888-822-2739)  
info@tac.ca  
www.lestetesaclics.com

25 Avril 2025

Vendredi 25 avril 2025

**Martin TREMBLAY, Président**

**Nicolas DION, Vice-Président aux opérations**

550 boulevard Charest Est  
Suite 200 Québec, QC  
G1K 3J3

Chers messieurs,

Par la présente, nous avons le plaisir de vous soumettre notre proposition dans le cadre de l'appel d'offres numéro 185-603411-174 lancé par Studios Fireball. Cette soumission concerne la conception, l'implantation et l'accompagnement de la prise en main d'un système de formation en ligne performant et évolutif nommé **APEX**.

Notre proposition entre en vigueur à compter du 25 avril 2025 et demeure valide jusqu'au 31 août 2025, pour une durée totale de 88 jours ouvrables. Nous certifions que cette offre satisfait à l'ensemble des exigences formulées dans le document d'appel d'offres, tant sur les plans techniques, fonctionnels que pédagogiques.

TAC s'appuie sur une équipe dont l'expertise a été démontrée en implantation de systèmes de formation numérique, en pédagogie interactive et en intégration technologique. Nous avons mené à bien de nombreux projets similaires pour des organisations du secteur créatif et technologique comme Pixellab VFX (Montréal), Amazon Québec et LudoTech, et possédons les capacités humaines ainsi que l'expertise nécessaire afin de garantir le succès de cette implantation. Nous souhaiterions convenir d'une rencontre dans les prochains jours afin de discuter plus en détail de notre proposition et répondre à vos questions. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet soit par téléphone au numéro 1-888-822-2739 ou soit par courriel via notre adresse courriel [info@tac.ca](mailto:info@tac.ca).

Veuillez agréer, Messieurs, l'expression de nos salutations distinguées.



François Courteau, Spécialiste en analyse de besoins chez TAC

## Table des matières

1.0 Avis de confidentialité.....	5
2.0 Sommaire exécutif.....	6
3.0 Contexte et analyse des besoins.....	7
3.1 Analyse.....	7
3.2 Design.....	11
3.3 Développement.....	13
3.4 Implantation.....	15
3.5 Évaluation.....	17
4.0 Livrables.....	20
4.1 Échéancier prévisionnel et diagramme de Gantt.....	23
4.2 Ressources mobilisées.....	25
4.3 Gouvernance.....	25
4.4 Risques identifiés.....	26
4.5 Infrastructure technique et sécurité.....	26
4.6 Documentation technique et guides d'utilisation.....	26
4.7 Rapport de validation et tests.....	26
4.8 Formation et accompagnement des équipes.....	27
4.9 Transfert des connaissances.....	27
4.10 Gestion du changement et communication interne.....	27
4.11 Livrable final : rapport de clôture du projet.....	27
5.0 Technologie et plateforme.....	28
5.1 Justification stratégique et culturelle de la solution APEX.....	28
5.2 Fonctionnalités clés et concepts technologiques du système.....	30
5.2.1 LMS, LXP et architecture hybride.....	30
5.2.2 Normes SCORM et xAPI.....	31
5.3 Environnement matériel, logiciels et architecture du système APEX.....	31
5.3.1 Environnement matériel requis.....	31
5.3.2 Logiciels requis et leur rôle stratégique.....	32
5.4 Intégration dans les pratiques de travail.....	33
5.5 Accessibilité universelle (normes WCAG 2.1 AA).....	33

5.6	Sécurité des données et conformité légale.....	33
5.7	Déploiement du système dans l’environnement de Studios Fireball.....	34
5.8	Avantages attendus par l’organisation.....	35
6.0	Plan de gestion du changement.....	36
6.1	Acteurs impliqués et responsabilités.....	37
6.2	Phases du processus de changement.....	42
6.3	Stratégies pour favoriser l’adhésion.....	47
6.4	Outils et actions d’accompagnement.....	48
6.5	Indicateurs de succès.....	48
7.0	Plan de suivi et d’évaluation.....	50
8.0	Retour sur investissement (ROI).....	54
8.1	Matrice efforts-impacts sur les projets de formation.....	58
9.0	Dimension financière.....	58
9.1	Forfait Kepler.....	60
9.2	Forfait Jupiter.....	64
9.3	Forfait Neptune.....	67
9.4	Forfait Orion.....	69
10.0	Aspects légaux et sécurité.....	71

## **Annexes**

Annexe 1	– Qui sont les Têtes-à-Clic.....	73
Annexe 2	– Les membres de notre équipe.....	74
Annexe 3	– Nos réalisations antérieures.....	79
Annexe 4	– Instrument d’évaluation 360°.....	81
Annexe 5	– Témoignage de satisfaction.....	85
Annexe 6	– Bibliographie.....	86

## **1.0 Avis de confidentialité**

Le *Client* identifié ci-après s'engage à ce que le contenu de cette proposition d'affaires demeure confidentiel. Les informations confidentielles contenues dans la présente soumission ne doivent d'aucune façon, en tout ou en partie, être transmises ou divulguées à une tierce partie externe de l'organisation *Studios Fireball*. Le *Client* doit prendre des mesures pour protéger la propriété intellectuelle et la confidentialité des informations utilisées pour effectuer cette proposition de service. Sans limiter la portée de ce qui précède, le *Proposant* s'engage à prendre le même niveau de sécurité pour ce document que pour ses propres documents internes.

Le *Client* s'engage à respecter les lois québécoises et canadiennes en matière de protection des renseignements personnels et à ne pas divulguer d'informations nominatives contenues dans le présent document sous peine de poursuite judiciaire. Ce document, ainsi que les copies de celui-ci s'il y a lieu, devra être détruit par le Client dans les 90 jours suivant la réception de la soumission, si aucune entente n'est conclue entre les parties.

Pour sa part, la firme TAC s'engage à ce que ses employés ne communiquent d'aucune façon des informations du *Client* et à respecter l'engagement de confidentialité apparaissant dans le document Appel de propositions 185-603411-174.

Pour toute question ou demande d'autorisation relative à ce document, merci de contacter M. François Courteau au numéro de téléphone 1-888-822-2739.

## 2.0 Sommaire exécutif - La solution que vous attendiez:

Les Têtes-à-Clics (TAC) sont une firme spécialisée en services-conseils au niveau de la formation en ligne et de la gestion des connaissances et des compétences dans les organisations. Notre équipe multidisciplinaire composée de 6 personnes a déjà accompagné de très grandes entreprises dans leur besoin de formation telles que Amazon ou encore Ubisoft. Chacune de ces entreprises en a tiré des bénéfices sur le long terme.

Face à un environnement technologique en constante évolution et une concurrence accrue dans l'industrie du jeu vidéo, Studios Fireball (SF) souhaite allumer une nouvelle flamme dans la gestion des compétences internes de ses employés en amorçant une transition stratégique vers la formation en ligne et en optimisant la gestion des talents et le développement des compétences. Pour réussir ceci, l'entreprise cherche un partenaire capable de recommander une solution adaptée, de l'implanter efficacement et de soutenir l'adhésion des employés à ce changement. Les TAC sont appelés à jouer ce rôle en accompagnant le studio dans cette évolution brûlante d'enjeux et riche en potentiel.

Pour répondre aux besoins de SF, nous proposons une solution à la fois souple, intuitive et éprouvée : **la plateforme de formation Apex**, avec laquelle TAC travaille en **exclusivité** au Québec. Développée en Australie et utilisée à l'échelle internationale, Apex est un LMS conçu pour structurer et faire circuler efficacement les savoirs au sein d'une organisation. La plateforme permet de créer des parcours de formation modulaires et personnalisés. Elle s'accompagne d'une base de connaissances vivante et organisée qui facilite la recherche d'information. Notre solution se focalisera aussi sur la dimension humaine et la mobilisation des employés vers la e-formation. Les prix proposés par TAC ont été établis avec soin, en tenant compte à la fois des besoins exprimés par SF et des budgets alloués à la formation au cours des cinq dernières années.

En collaborant avec TAC et en déployant la plateforme Apex, Studios Fireball pourra structurer et faire circuler efficacement son savoir interne, tout en consolidant l'autonomie et les compétences de ses équipes. **Notre objectif : nourrir la flamme de l'apprentissage continu, pour que Studios Fireball rayonne encore davantage dans son domaine.**

### 3.0 Contexte et analyse des besoins

TAC est une firme à laquelle il tient à cœur d'analyser les besoins en formation de l'entreprise afin de proposer des solutions sur mesure, adaptées aux réalités du terrain et alignées avec les objectifs stratégiques de SF. En lien avec ces objectifs, la dimension pédagogique est une partie essentielle pour la mise en place de e-formation en entreprise. C'est pourquoi nous analyserons le cycle de gestion de la formation dans son entièreté. Pour cela nous utiliserons le modèle ADDIE qui signifie Analyse, Design, Développement, Implémentation et Évaluation. Cette étape permettra de systématiser et préciser les besoins de formation de l'entreprise.

#### 3.1 Analyse

Le volet **analyse** est la base de la dimension pédagogique puisqu'il recueille et étudie les données afin de définir les objectifs pédagogiques de la e-formation. Elle nous permettra d'identifier les besoins et attentes de SF et de définir des objectifs clairs et mesurables en passant en revue le contexte d'apprentissage. Cette analyse nous permettra d'orienter la conception du dispositif pédagogique.

Dans un secteur en constante évolution comme celui du jeu vidéo, Studios Fireball doit adapter ses pratiques de formation pour favoriser la montée en compétence de ses équipes, qui présentent des besoins différenciés selon leur fonction. Voici une synthèse des principaux constats et besoins par groupe d'employés:

**-Testeurs de jeux (30 personnes)** : Groupe composé de jeunes adultes, avec un roulement élevé et peu de formation formelle. Le compagnonnage est la principale méthode actuelle. Les besoins portent sur l'acquisition rapide des compétences clés (rapport de bogues, suivis), une meilleure vision du cycle de production, et une structure d'accueil pour les nouveaux.

**-Gestion de production (16 personnes)** : Professionnels diplômés ayant besoin de formation continue sur des thèmes spécifiques comme l'intelligence artificielle (IA), la neuropsychologie, et la réalité virtuelle (RV). La formation est actuellement insuffisante, mais un transfert de connaissances internes est envisageable.

**-Conception de jeux (22 personnes)** : Groupe aux profils variés, avec une base technique solide, mais des lacunes en design et en compétences transversales. Les besoins portent sur le travail en équipe, la critique constructive, et les approches immersives.

**-Production artistique (48 personnes)** : Formation continue essentielle sur les logiciels en constante évolution. Besoin d'une solution souple, réactive et adaptée à l'autoformation.

**-Programmation (68 personnes)** : Le groupe le plus nombreux, touché par des mises à jour technologiques régulières. Besoin de modules courts, interactifs, et orientés vers la pratique.

**-Support à la production (16 personnes)** : Difficultés ciblées en anglais professionnel et en maîtrise de certains logiciels. Besoin d'un rehaussement linguistique et d'un soutien technique adapté.

Tous les groupes sont technophiles et mobiles. L'accès mobile, les microformations et l'intégration de contenus « just-in-time » apparaissent comme des solutions prioritaires. La collaboration interne (TI, RH, gestionnaires) est aussi un levier clé pour le succès du projet.

La deuxième partie de cette analyse repose sur les ressources humaines impliquées dans ce projet. Dans le cas de SF nous parlons des apprenants à former, des personnes qui soutiendront la formation et des formateurs. En prenant en compte tous les groupes d'employés, un total de 200 personnes pourra accéder aux formations. Tous les groupes d'employés cités plus haut ont des diplômes d'études supérieurs excepté les testeurs de jeux auxquels on demande un diplôme d'étude secondaire. Étant donné le domaine d'affaires de SF, les employés sont très habiles avec les nouvelles technologies, nous savons d'ailleurs qu'ils utilisent des tablettes et téléphones mobiles dans leur quotidien et que SF voudrait pouvoir donner la possibilité d'accéder à des formations sur les appareils mobiles.

Le deuxième groupe de ressources humaines impliquées dans ce mandat sera les personnes à l'interne de SF qui soutiennent la formation. En effet, la collaboration des gestionnaires, du directeur de projet et du responsable des ressources humaines sera essentielle pour valoriser l'initiative des équipes tandis que l'accompagnement du service TI sera requis pour le développement de la solution. Enfin, nous mobiliserons une équipe pluridisciplinaire composée de

concepteurs pédagogiques, de spécialistes de l'ingénierie de formation et de chargés de projet pour assurer le développement et le suivi du dispositif.

Les ressources technologiques de SF sont un élément essentiel à prendre en compte. En premier lieu il est important de préciser que ces ressources ne seront pas une contrainte pour la mise en place de formation puisque tous les employés ont accès à des ordinateurs puissants. On observe également une grande mobilité chez les employés, qui utilisent couramment des tablettes et des téléphones intelligents. Cet usage représente un atout majeur, car il permettra un accès flexible aux formations, même en dehors du bureau, tout en assurant un bon suivi des apprentissages.

Une stratégie de formation adaptée à la réalité de l'entreprise, mais aussi à la réalité du secteur des jeux vidéo est essentielle. Les éléments notables ici sont :

- Le taux de roulement élevé des employés
- Une difficulté à recruter et fidéliser des testeurs
- Un besoin de système de suivi et d'évaluation des employés formés
- Un besoin de réponse aux profils variés des groupes d'employés
- Un secteur et une entreprise en forte croissance
- Un secteur qui évolue rapidement et qui nécessite un besoin constant de formation

En prenant en compte ces besoins et en analysant le secteur et l'entreprise, nous proposons 5 objectifs SMART identifiés afin d'orienter le projet. Ces objectifs s'intègrent dans le modèle d'apprentissage 70-20-10 que SF souhaiterait connaître davantage. Le modèle 70-20-10 est une répartition proportionnelle des modalités par lesquelles les apprenants apprennent efficacement. 70% pour l'apprentissage expérientiel, 20% pour l'apprentissage social, 10% pour l'apprentissage formel.

1. **Améliorer la compréhension du rôle des testeurs dans le cycle de production** afin d'acquérir une vision claire et structurée des différentes étapes de création d'un jeu vidéo et de se focaliser sur les compétences 3 et 4. Ce module introductif sera disponible dès le troisième mois et sera complété par au moins 90% des testeurs dans les quatre mois suivants. Lorsque nécessaire, il sera aussi complété par les nouveaux employés.

2. **Améliorer les compétences et connaissances des autres groupes d'employés** en leur proposant des microformations en ligne ciblées (5 à 15 minutes), disponibles dès le 4e mois du projet, et suivies par au moins 80 % des employés concernés dans les 4 mois suivants. Ces microformations cibleront les lacunes identifiées par SF et permettront par la suite de mettre en place un apprentissage expérientiel pour appliquer ce qui a été appris (70%)
3. **Mettre en place un système de mentorat** qui correspond au 20% du modèle d'apprentissage que nous suggérons. Ceci se fera entre les employés pour développer l'esprit d'équipe, la compréhension interservices et renforcer le sentiment d'appartenance. Il permettra une transmission des connaissances tacites et implicites, des retours d'expérience et une vision systémique de la création des jeux vidéo. Ce système sera mis en place après 4 mois. Il pourra cibler des thématiques clés avec des binômes volontaires, préparés via une courte formation sur les rôles et bonnes pratiques du mentorat. Ils seront accompagnés tout au long du programme grâce à un soutien pédagogique et organisationnel. Il y aura des rencontres mensuelles planifiées et une évaluation d'impact après 6 mois.
4. **Renforcer les compétences transversales de l'ensemble des employés** qui sont cruciales dans une entreprise créative et collaborative comme SF. L'objectif étant de permettre à au moins 80% des employés de développer des compétences en communication, en travail d'équipe et dans la réception de commentaires sur leur travail. Ceci sera fait via un parcours de formation modulaire qui sera à compléter sur un échéancier de 6 mois.
5. **Structurer et diffuser les connaissances à travers un wiki interne.** L'objectif sera de mettre en place d'ici 4 mois une plateforme de type wiki destinée à centraliser les ressources et procédures liées aux rôles clés de l'entreprise. Ceci permettra à 100% des employés d'accéder facilement aux connaissances et d'encourager une culture de partage des connaissances. Un comité interne de contributeurs (1 à 2 personnes dans chaque groupe d'employé) sera formé pour animer et enrichir ce wiki. Les employés pourront faire des demandes d'ajout dans le wiki. Afin de centraliser les informations, seulement un seul wiki sera utilisé pour la gestion des connaissances.

Enfin, il sera très important d'offrir un accès mobile et flexible à la formation pour pouvoir se former depuis une tablette ou un ordinateur dans les transports en commun ou autre sans perdre ses avancées. L'accessibilité technique sera assurée dans les 3 mois suivant le début du projet.

Il convient toutefois de soulever certaines informations, notamment en ce qui concerne le budget alloué à la formation. SF indique consacrer 5 % de sa masse salariale annuelle à cet effet depuis 2019, soit environ 150 000 dollars. Ce paramètre a été pleinement intégré à notre réflexion et sera abordé de manière détaillée dans la section financière de la proposition. De plus, nous avons bien pris en compte que l'entreprise souhaite l'implantation de ce mandat en une durée de 6 mois environ, entre le 1<sup>er</sup> mai et le 1<sup>er</sup> novembre 2025. Enfin, une contrainte importante à préciser, SF souligne que pour des questions logistiques les employés ne peuvent pas suivre de formation en présentiel à l'extérieur de l'entreprise et même des formations à l'interne hors de leur poste de travail.

Après avoir examiné la situation, les enjeux, les limites, les contraintes et posé un diagnostic, les parties suivantes proposent des pistes de solution.

## **3.2 Design**

Ici, nous vous proposons la structure générale des formations pour chaque groupe d'employé, les méthodes pédagogiques les plus adaptées et un parcours d'apprentissage cohérent selon la situation actuelle et la situation désirée. Pour chaque groupe nous ferons un résumé des écarts puis nos recommandations d'experts et les modalités proposées.

Tout au long des parcours de formation, les apprenants progresseront à travers des modules structurés, chacun associé à des badges numériques et à un suivi des compétences. Grâce à l'intégration de la norme xAPI dans le LMS APEX, chaque activité complétée alimentera automatiquement le Learning Record Store (LRS), permettant aux gestionnaires d'accéder à des tableaux de bord détaillés pour suivre les avancées individuelles et collectives. De plus, l'intégration de la gamification — sous forme de badges, de niveaux et de feedbacks instantanés — constitue un levier de motivation essentiel. Ces éléments contribueront à maintenir l'engagement des employés tout au long du parcours de formation.

Par ailleurs, il convient de préciser que chaque visionnement ou utilisation de ressource au sein de la LMS sera tracé dans le LRS : sujet, durée, fréquence. Un tableau de bord de progression de compétences et de performances sera disponible pour chaque apprenant selon ses formations. Enfin, chaque formation utilisera au mieux différents supports (vidéos interactives, jeux, documents à lire, balados) pour favoriser l'engagement actif des apprenants.

### **Design pédagogique par groupe d'employés – Proposition synthétique**

Groupe d'employés(es)	Recommandations clés	Modalités proposées	Justification
Testeurs de jeux (30 pers.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer un parcours structuré</li> <li>- Former sur compétences 3 et 4</li> <li>- Intégrer mentorat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modules APEX asynchrones</li> <li>- Classes virtuelles avec mentor</li> <li>- Mentorat à distance</li> </ul>	Formation rapide et uniforme requise; haut roulement; besoin de vision globale
Gestion de production (16 pers.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Créer des communautés de pratique</li> <li>- Former sur IA, RV, neuropsychologie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formation hybride : modules + ateliers en ligne mensuels</li> </ul>	Besoins techniques + humains; formation universitaire inadéquate
Conception de jeux (22 pers.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Former sur design immersif et critique constructive</li> <li>- Promouvoir co-création</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modules Apex sur design narratif</li> <li>- Scénarios IA interactifs</li> <li>- Ateliers virtuels mensuels</li> </ul>	Compétences à développer : créativité + travail d'équipe
Production artistique (48 pers.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en place une bibliothèque d'apprentissage</li> <li>- Faciliter mentorat express</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Microformations Apex</li> <li>- Ateliers d'expertise internes mensuels</li> </ul>	Mises à jour fréquentes des logiciels; besoin de réactivité
Programmation (68 pers.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer une veille technologique continue</li> <li>- Créer des défis gamifiés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parcours interactif Apex</li> <li>- Plateformes de codage xAPI</li> <li>- Défis mensuels en LMS</li> </ul>	Langages évolutifs; apprenants technophiles
Support à la production (16 pers.)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Former sur logiciels internes</li> <li>- Renforcer l'anglais professionnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capsules interactives Apex</li> <li>- Mises en situation réalistes</li> <li>- Classes virtuelles mensuelles</li> </ul>	Contraintes linguistiques Logiciels en évolution Petite taille du groupe

Un wiki interne sera mis en place en parallèle des modules de formation. Il servira de référentiel vivant et collaboratif où les employés pourront retrouver, commenter ou enrichir des contenus en lien avec les formations suivies. Ce wiki permettra une meilleure gestion des connaissances et jouera un rôle clé dans l'apprentissage continu et collaboratif. Il aura plusieurs fonctions telles que FAQ, guide pour chaque groupe d'employé, contribution des employés, glossaire, et sera disponible directement sur Apex.

### 3.3 Développement

La phase de Développement dans le modèle ADDIE constitue une étape charnière, où les concepts ayant été analysés prennent vie et où l'ingénierie pédagogique et la production de ressources deviennent tangibles. Chez SF, elle se traduit par la conception concrète des modules, des activités et de l'écosystème numérique d'apprentissage (LMS/LRS), en cohérence avec les objectifs d'affaires, les besoins exprimés par les équipes et les contraintes logistiques de l'entreprise.

Notre objectif est de transformer les résultats des phases « **Analyse** » et « **Design** » en contenus pédagogiques interactifs, personnalisés et mesurables, dans une perspective d'autonomie, d'adaptabilité et de performance.

Voici les différentes actions à réaliser :

- Production des contenus pédagogiques multimédias : capsules vidéo, jeu-questionnaire, simulations interactives. Selon le devis privilégié et les contenus pédagogiques modulaires à réaliser, nous collaborerons avec un ou plusieurs experts de contenu désignés par SF. Ces experts seront impliqués à chaque étape clé du développement afin de valider la pertinence des contenus, d'assurer leur alignement avec les objectifs visés et de garantir leur qualité pédagogique.
- Création des « storyboards » et prototypes pour validation rapide auprès d'un groupe pilote. Les storyboards sont un gabarit qui tracent le contenu des formations, on y trouve : le titre de l'écran, le contenu affiché, les médias utilisés, les interactions présentes et les instructions techniques pour chaque écran disponible dans la formation. Exemple d'un extrait de storyboard pour le module « rapporter les bogues (compétence 3) » des testeurs de jeux :

Numéro d'écran	Titre	Contenu affiché	Médias	Interactions	Instructions techniques
4	Qu'est-ce qu'un bogue ?	Définition d'un bogue avec 2 exemples types : visuel et audio	Image de jeu + voix off	Bouton suivant	Passer à l'écran suivant avec animation légère
5	Rapporter un bogue efficacement	Liste des éléments à inclure dans un rapport de bogue	Courte vidéo explicative	Jeu-questionnaire à choix multiple intégré à la fin	Attendre la réponse du jeu-questionnaire avant de pouvoir cliquer sur « suivant »
6	Scénario interactif	Présentation d'une situation à choix multiple pour rapporter un bogue	Vidéo interactive	Bouton réponse A B C	Redirige vers un écran différent selon la réponse

**Ce tableau se veut un exemple de ce qui peut être proposé. Il sera conçu avec un expert de contenu et sera par la suite validé à l'interne, puis réajusté selon les retours reçus.**

- Développement des parcours d'apprentissage personnalisés dans la plateforme APEX. Nous concevrons et structurerons des chemins de formation adaptés aux besoins de chaque employé.
- Intégration des éléments de 'gamification', des badges de compétences et des tableaux de bord individuels.
- Programmation des interactions pédagogiques ('feedback' immédiat, IA conversationnelle, défis entre les employés)

- Intégration des contenus dans le LMS/LXP APEX, avec suivi des activités dans le LRS (Learning Record Store) pour le suivi précis, en temps réel et individualisé de la progression, de la performance et des préférences d'apprentissage. Ceci permettra à la plateforme de proposer des contenus adaptés à chaque profil utilisateur.
- Tests d'accessibilité, de compatibilité mobile, de performance et d'expérience utilisateur sur différents supports (ordinateur, mobile, tablette).
- Révisions collaboratives avec les experts métiers et les RH avant la phase finale d'implantation.

En parallèle, la création du wiki d'entreprise sera faite dans Apex :

- Structuration des sections selon les thématiques et les groupes d'emploi de l'entreprise.
- Alimentation initiale par les TAC et par les contributeurs désignés par SF.
- Mise en place des règles de contribution afin que les contributeurs puissent assurer la qualité des ajouts et accepter ou non les recommandations faites par les employés.
- Intégration de liens vers le wiki dans les parcours de formation Apex pour permettre aux apprenants d'y accéder à tout moment ou en juste-à-temps.

En conclusion, cette phase permet de garantir que les contenus développés seront parfaitement alignés avec les attentes de SF, tout en étant engageants, modulaires et traçables. Elle maximise l'impact pédagogique des formations à venir et optimise l'investissement en formation continue, en vue de répondre aux défis de croissance et d'innovation du studio.

### **3.4 Implantation**

Suite à l'analyse accrue des besoins de SF nous sommes persuadés(es) que le LMS Apex est la meilleure solution pour l'entreprise. En effet, elle est tout à fait compatible avec les besoins de SF en termes de formation asynchrone, de gestion des compétences grâce à un wiki intégré et de suivi

des apprentissages via un xAPI intégré. Apex est un LMS qui combine aussi les fonctionnalités d'un LXP et propose donc des formations ciblées et personnalisées à l'utilisateur. Toutes les modalités proposées pourront être suivies grâce à l'xAPI et chaque module sera disponible sur tablette / mobile et pourra être continué sur le poste de travail.

L'implantation de notre LMS Apex se fera de façon progressive, en quatre étapes, pour assurer une mise en place fluide et efficace. Nous commencerons par la préparation technique, la formation des acteurs clés, le déploiement progressif et enfin le support et l'accompagnement.

La préparation technique débutera dès le lancement du projet. Elle comprendra la configuration de la plateforme APEX, la création des profils utilisateurs, l'intégration des contenus de formation développés, ainsi que l'activation du suivi xAPI pour alimenter le Learning Record Store (LRS). Tous les détails de cette partie seront expliqués dans la dimension technologique de notre projet. Les contenus de formation seront intégrés au fur à mesure avec l'aide d'un ou de plusieurs experts de contenu employé de SF. Nous mettrons également en place le wiki interne qui permettra la meilleure gestion des connaissances dans l'entreprise.

Par la suite, une formation des acteurs clés sera nécessaire. Les gestionnaires devront être formés au suivi des résultats et rapports des employés, mais aussi à l'attribution des différents parcours. Les employés seront formés pour la prise en main de la LMS, la compréhension du parcours et l'accès aux ressources. Cela permettra une utilisation efficace et efficiente de chaque apprenant. Enfin, SF décidera des contributeurs du wiki. Une personne par équipe au minimum est la recommandation bien que chaque employé puisse faire des suggestions. Les contributeurs verront comment créer une page, éditer, structurer et respecter les normes internes.

La troisième étape est une étape clé dans le processus puisqu'il s'agit du déploiement progressif de la plateforme, elle correspond à une phase de test qui se fera avec un membre de chaque équipe. Ceci permettra de récolter les retours et commentaires des futurs utilisateurs et d'ajuster si nécessaire. À ce stade plusieurs tests techniques seront faits. Enfin, le déploiement à l'ensemble de l'entreprise pourra être réalisé.

Finalement, pour assurer une meilleure mise en place, nous proposons un service d'assistance pour aider les utilisateurs et des bilans réguliers avec les gestionnaires.

### 3.5 Évaluation

L'évaluation de la e-formation sera itérative, elle se fera tout au long de l'apprentissage des employés et continuera jusqu'à plusieurs mois après la fin de la mise en place de toutes les e-formation. L'évaluation se fera sous le modèle de Kirkpatrick qui est un modèle d'évaluation de la formation basé sur quatre niveaux. Les voici :

- **Réaction** : dans quelle mesure les participants ont apprécié l'événement de l'apprentissage ?
- **Apprentissage** : dans quelle mesure les participants ont acquis des connaissances, habilités et attitudes visées par l'apprentissage ?
- **Comportement** : Dans quelle mesure les apprenants appliquent ce qu'ils ont appris ?
- **Résultats** : dans quelle mesure l'apprentissage a contribué aux résultats de l'organisation ?

Chaque niveau est analysé à partir de quatre principales références dont le contenu va varier selon les différents niveaux.

- **L'objectif** : présente l'aspect sur lequel porte l'étape.
- **Les indicateurs** : éléments à partir desquels la performance sera évaluée.
- **La stratégie d'évaluation** : renseigne sur les moyens et les outils qui permettront de recueillir les informations sur l'effectivité de la performance à évaluer.
- **Les critères de succès** : éléments qui permettront d'apprécier le passage de la situation actuelle à la situation idéale.

<b>Réaction</b>	
<b>Objectif :</b> Mesurer la participation des employés aux modules de formation.	
<b>Indicateurs</b>	<b>Stratégies d'évaluation</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi des modules de formation assignés</li> <li>• Rétroactions positives</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Présence d'une à deux questions de retour de l'apprenant à la fin des modules</li> </ul>
<b>Critères de succès</b>	
Obtenir un score minimum de participation de 90 % des testeurs de jeux et de 80% des autres groupes d'employés aux ateliers de formation et un niveau de satisfaction élevé.	

<b>Apprentissage</b>	
<b>Objectif :</b> Évaluer dans quelle mesure les apprenants ont acquis les compétences et connaissances visées par la solution.	
<b>Indicateurs</b>	<b>Stratégies d'évaluation</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Améliorer chaque compétence notée dans la partie analyse de la dimension pédagogique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilisation d'un test initial et d'un test final pour mesurer l'acquisition des connaissances (annexe 4)</li> </ul>
<b>Critères de succès</b>	
Obtenir une amélioration importante des résultats entre le test initial et final, justifiant l'acquisition satisfaisante des compétences visées.	

<b>Comportement</b>	
<b>Objectif</b>	
Mesurer de quelle façon les employés(es) appliquent les compétences et les connaissances acquises au sein de leur travail au quotidien	
<b>Indicateurs</b>	<b>Stratégies d'évaluation</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonctionnement du système de mentorat mis en place</li> <li>• Fonctionnement du wiki interne mis en place</li> <li>• Amélioration des compétences transversales : recevoir une rétroaction</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réaliser des suivis de chaque groupe de mentorat mis en place (à 3 et 6 mois) après la mise en place de chacun</li> <li>• Analyser l'utilisation du wiki et l'évolution de celui-ci 4 mois après sa mise en place</li> <li>• Auto-évaluation de l'employé à l'aide d'un journal de bord ou questionnaire réflexif sur la réception de rétroactions</li> </ul>
<b>Critères de succès</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Après 3 et 6 mois, les groupes de mentors fonctionnent et se rencontrent toujours mensuellement</li> <li>• L'employé met en œuvre au moins une amélioration issue d'une rétroaction dans les 3 mois suivant celle-ci</li> <li>• 80 % des employés accèdent au wiki au moins 2 fois par mois</li> </ul>	

<b>Résultats</b>	
<b>Objectif</b> Mesurer l'impact du changement de performance sur les objectifs d'affaires de SF	
<b>Indicateurs</b>	<b>Stratégies d'évaluation</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Taux de diminution du roulement d'employé dans l'entreprise</li> <li>• Impact des couts et bénéfices</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivre l'évolution du nombre de départ au cours de l'année suivant la mise en place de la formation</li> <li>• Calcul du retour sur investissement (ROI) de la formation si possible</li> </ul>
<b>Critères de succès</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Passer de 33% de taux de roulement à 20% sur une période de 12 mois.</li> <li>• Le coût de la formation est <b>amorti</b> grâce aux gains observés.</li> </ul>	

En plus de cette évaluation à travers le modèle Kirkpatrick, une évaluation 360° à adapter pour chaque groupe d'employé sera mis en place et utilisé par les RH, gestionnaires d'équipe et/ou la direction. Cette évaluation se trouve en annexe 4 et peut être réalisée en début de formation puis répétée à 3 mois post-formation.

## 4.0 Livrables

**Projet 'Montée en puissance des compétences chez Studios Fireball'**  
*Optimisation de la gestion des talents et développement des compétences dans un secteur en évolution rapide*

Afin d'accompagner Studios Fireball dans la transformation de son environnement de formation et de gestion des compétences, les livrables suivants seront fournis. Ils sont organisés par catégorie

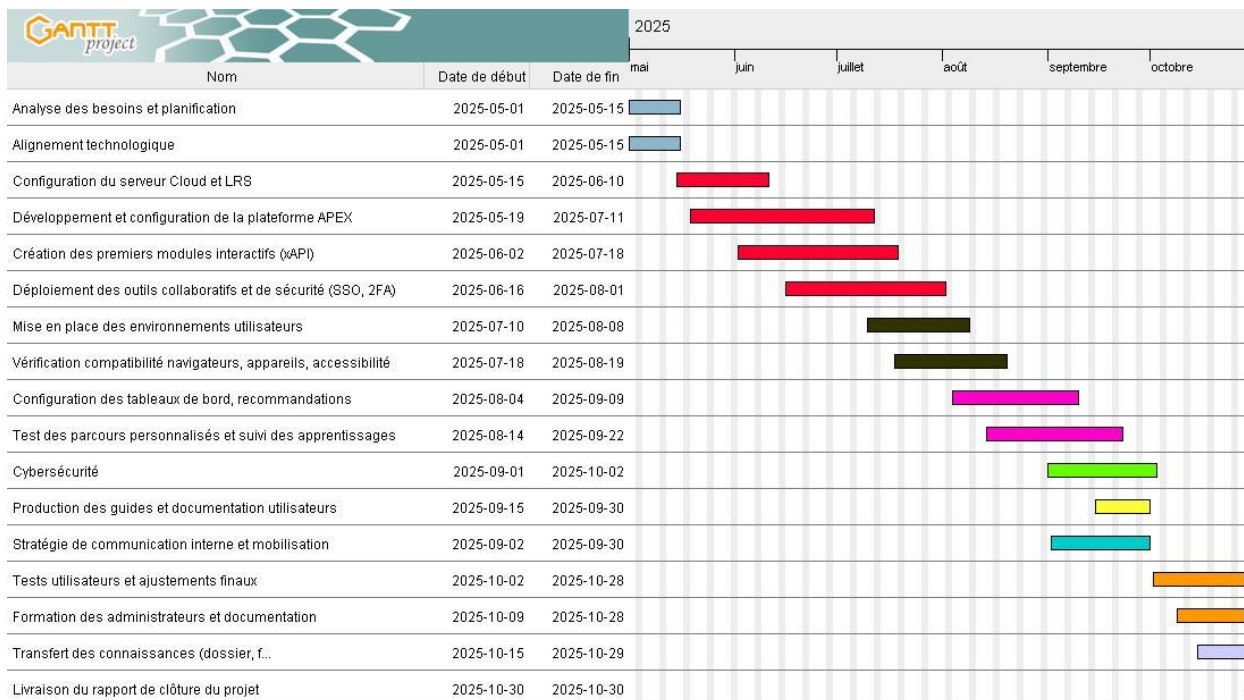
fonctionnelles, et structurés afin de maximiser l'impact pédagogique, organisationnel et technologique du projet.

Catégorie	Livrable	Format	Responsable	Critère d'acceptation / Valeur ajoutée
Planification	Charte de projet, analyse des besoins, matrice des risques	Documents Word/PDF	Têtes-à-Clic	Validés lors du lancement – Base stratégique du projet
Planification	Échéancier détaillé (Gantt)	Fichier Excel/Visuel	Têtes-à-Clic	Suivi rigoureux du calendrier
Plateforme APEX (LMS/LXP)	Configuration complète de la plateforme	Instance LMS + documentation	Têtes-à-Clic + SF	Accès sécurisé, navigation fluide, compatibilité mobile
Plateforme APEX (LMS/LXP)	Intégration SCORM/xAPI + LRS activé	Modules + données	Têtes-à-Clic	Fonctionnement avec suivi des données d'apprentissage
Contenus pédagogiques	Modules e-learning personnalisés par groupe	SCORM/xAPI – HTML5	Têtes-à-Clic	Approuvés pédagogiquement, adaptés à chaque profil
Contenus pédagogiques	Badges, tableaux de bord, gamification	Intégrés dans APEX	Têtes-à-Clic	Engagement des utilisateurs augmenté
Évaluation et performance	Mise en place du modèle Kirkpatrick (niveaux 1 à 3)	Outils Excel/PDF	Têtes-à-Clic	Évaluation structurée du transfert et de l'impact
Évaluation et performance	Estimation du ROI, évaluation 360°	Rapport d'analyse	Têtes-à-Clic	Données exploitables pour la direction











Livrable	Format	Valeur ajoutée	Responsable
4.1 Échéancier prévisionnel	Tableau (Excel ou Gantt visuel)	Permet un suivi rigoureux des jalons du projet	Têtes-à-Clic
4.2 Ressources mobilisées	Texte descriptif structuré	Assure la transparence sur les moyens humains et outils utilisés	Têtes-à-Clic + SF
4.3 Gouvernance	Organigramme décisionnel + mécanismes de suivi (PDF)	Clarifie les rôles et la communication projet	Têtes-à-Clic + SF
4.4 Risques identifiés	Matrice de risques (PDF ou Excel)	Anticipe les obstacles et démontre une approche proactive	Têtes-à-Clic
4.5 Infrastructure technique et sécurité	Liste des configurations techniques	Garantit conformité à la loi 25, cybersécurité, et performance	SF (TI) + Têtes-à-Clic
4.6 Documentation technique et guides	PDF interactifs, tutoriels vidéo	Assure l'autonomie des utilisateurs et administrateurs	Têtes-à-Clic
4.7 Rapport de validation et tests	Rapport de tests techniques et UX	Valide la compatibilité, la performance et l'utilisabilité	Têtes-à-Clic
4.8 Formation et accompagnement	Webinaire, PDF, vidéos	Facilite l'appropriation et l'adoption interne de la plateforme	Têtes-à-Clic
4.9 Transfert des connaissances	Dossier complet + accès aux fichiers source	Assure la pérennité du projet et l'autonomie à long terme	Têtes-à-Clic
4.10 Gestion du changement et communication	Plan de communication, visuels, capsules	Mobilise les employés et crée un climat propice à l'adhésion	Têtes-à-Clic + SF
4.11 Rapport de clôture du projet	Rapport final PDF	Bilan complet avec recommandations stratégiques	Têtes-à-Clic

## 4.1 Échéancier prévisionnel

PHASE	DÉBUT	FIN
Analyse des besoins et de la planification	2025-05-01	2025-05-15
Alignement technologique	2025-05-01	2025-05-15
Configuration du serveur infonuagique et LRS	2025-05-15	2025-06-10
Développement et configuration de la plateforme APEX	2025-05-19	2025-07-11
Création des premiers modules interactifs (SCORM/XAPI)	2025-06-02	2025-06-18
Déploiement des outils collaboratifs et de sécurité (SSO, 2FA)	2025-06-16	2025-08-01-
Mise en place des environnements utilisateurs	2025-07-10	2025-08-08
Vérification comptabilité, navigateurs, appareils, accessibilité	2025-08-17	2025-08-19
Configuration des tableaux de bord, recommandations	2025-08-04	2025-09-09
Test des parcours personnalisés et suivis des apprentissages	2025-08-14	2025-09-22
Cybersécurité	2025-09-01	2025-10-02
Test utilisateur et ajustements finaux	2025-10-02	2025-10-17
Formation des administrateurs et documentations	2025-10-09	2025-10-29



## Phases du projet

-  Phase préparatoire
-  Conception et développement
-  Implantation technique
-  Implantation pédagogique
-  Implantation sécurité
-  Documentation technique
-  Communication interne
-  Validation finale
-  Transfert des connaissances
-  Clôture du projet

## 4.2 Ressources mobilisées

- **Ressources humaines :**
  - **Équipe des Têtes-à-Clics** : analystes RH, formateurs, experts en transformation organisationnelle.
  - **Partenaires internes de SF** : gestionnaires de départements, responsables RH, employés ciblés pour entrevues ou groupes de discussion.
  
- **Ressources techniques :**
  - Analyse SWOT, analyse PESTEL, matrices de compétences, questionnaires, entrevues semi-dirigées, diagnostics, plateforme collaborative
  - « BIDDERS CONFÉRENCE » (entretiens avec les parties prenantes)

## 4.3 Gouvernance

- **Commanditaire** : Direction générale de Studios Fireball
- **Responsable du projet (côté SF)** : Martin TREMBLAY, président et Nicolas DION, vice-président aux opérations.
- **Chargée de projet (Les Têtes-à-Clic)** : Pierre Pellan
- **Mécanismes de suivi :**
  - Rencontres de suivi bihebdomadaires, livrables intermédiaires validés conjointement
  - Suivre le diagramme de Gantt

#### 4.4 Risques identifiés

Risque	Niveau	Stratégie de mitigation
Manque d'engagement des employés sondés	Moyen	Communication claire, implication en amont
Difficulté à identifier les compétences clés	Élevé	Multiplication des sources (entrevues, données RH)
Résistance au changement des gestionnaires	Faible	Implication dans le processus dès le départ

#### 4.5 Infrastructure technique et sécurité

- Serveur Cloud configuré
- LRS (Learning Record Store) déployé
- Systèmes de sécurité : authentification 2FA, pare-feu, antivirus
- Systèmes de sauvegarde et redondance

#### 4.6 Documentation technique et guides d'utilisation

- Guide de l'administrateur de la plateforme
- Guide utilisateur (apprenants)
- Procédures de maintenance et de mise à jour
- Foire aux questions (FAQ)

#### 4.7 Rapport de validation et tests

- Résultats des tests techniques (performance, intégration)
- Résultats des tests pédagogiques (expérience utilisateur, contenu)
- Compatibilité avec navigateurs et appareils

## **4.8 Formation et accompagnement des équipes**

- Séances de formation pour les administrateurs
- Support de formation en format numérique (PDF, vidéo)
- Webinaire de questions-réponses (synchrone ou asynchrone)

## **4.9 Transfert des connaissances**

- Dossier de transfert des connaissances (techniques et pédagogiques)
- Résumé des configurations et recommandations
- Accès aux fichiers sources (modules SCORM/xAPI)
- Plan de continuité et d'évolution de la plateforme

## **4.10 Gestion du changement et communication interne**

- Plan de communication interne (lancement, capsules)
- Affiches ou visuels internes de sensibilisation
- Stratégies de mobilisation (badges, défis, champions)

## **4.11 Livrable final : rapport de clôture du projet**

- Résumé des livrables remis
- Bilan des indicateurs de performance du projet
- Niveau d'adoption initial et pistes de suivi
- Recommandations stratégiques pour les phases futures

## **5.0 Technologie et plateforme**

### **Dimension technologique de l'implantation du système d'apprentissage en ligne APEX chez Studios Fireball**

#### **Introduction**

Dans un contexte où l'innovation technologique évolue rapidement, SF, acteur reconnu de l'industrie du jeu vidéo, est confronté à des défis grandissants en matière de formation continue, de transfert de connaissances et de développement des compétences. L'entreprise souhaite mettre en place une solution qui permette à ses équipes de production, de programmation et de contrôle de la qualité d'accéder à une formation moderne, personnalisée, accessible à tout moment, et capable de répondre à la diversité des profils professionnels présents dans l'organisation. Le système APEX a été identifié comme une solution technologique stratégique qui permet non seulement de structurer l'apprentissage, mais aussi de stimuler l'engagement, de mesurer les compétences acquises, et de favoriser l'autonomie des apprenants. Le présent rapport expose les aspects technologiques liés à l'implantation de ce système, en explicitant les concepts techniques clés, en démontrant leur utilité concrète, et en détaillant leur mise en œuvre dans le cadre du mandat confié.

#### **5.1 Justification stratégique et culturelle de la solution APEX**

##### **Pertinence organisationnelle**

À l'heure actuelle, SF propose des formations ponctuelles, dispersées, souvent informelles (par exemple par compagnonnage ou via des wikis internes). Cette approche ne permet pas une consolidation des acquis ni une uniformité des compétences. Elle complique aussi la gestion du développement professionnel, surtout dans un contexte de fort roulement de personnel et de mise à jour rapide des outils utilisés en production. Le système APEX répond à ce besoin de structuration en centralisant tous les parcours d'apprentissage, en les adaptant aux rôles spécifiques (programmeur, concepteur, testeur, etc.), et en offrant une traçabilité fine des activités. Il intègre

aussi des contenus interactifs et des outils de mesure des compétences en temps réel, facilitant une gestion proactive des talents.

### **Alignement avec la culture d'entreprise**

SF est reconnu pour sa culture collaborative, agile et technophile. Les employés y utilisent couramment des outils numériques avancés dans leur quotidien professionnel. Le système APEX, conçu pour une utilisation intuitive sur ordinateurs, tablettes et mobiles, s'inscrit parfaitement dans cette dynamique. Il favorise une expérience fluide et agréable, que ce soit au bureau ou en télétravail, et permet aux équipes de suivre leur progression à leur rythme tout en respectant leurs contraintes de production.

### **Motivation, reconnaissance et engagement des employés**

L'un des piliers du système APEX est la valorisation du cheminement individuel des apprenants. En intégrant des mécanismes d'engagement modernes, la plateforme transforme l'apprentissage en une expérience stimulante à travers les Badges numériques. En effet chaque compétence acquise peut être reconnue publiquement à l'interne, ce qui stimule la motivation tout en créant une culture de reconnaissance continue. Puis les défis mensuels et classements. Ces fonctionnalités permettent aux équipes de se lancer des défis formatifs ludiques, encourageant l'amélioration continue dans un esprit de saine compétition. On y retrouve la fonction retour immédiat. Les jeux-questionnaires, exercices interactifs et simulations intégrés permettent à l'apprenant de recevoir une rétroaction instantanée, ce qui favorise l'ancrage des savoirs et la confiance en ses capacités. Enfin le parcours personnalisé. APEX s'adapte au profil, aux besoins et aux objectifs de chaque utilisateur. Cette logique adaptative valorise les forces et soutient les lacunes, tout en respectant le rythme et les préférences de chacun.

### **Structuration de la gestion des connaissances internes**

SF a exprimé son besoin de structurer les pratiques de partage et d'organisation des connaissances, actuellement dispersées entre wikis, fichiers internes et plateformes informelles. APEX permet une transition vers une gestion des connaissances plus professionnelle et durable. Il offre une possibilité de créer un catalogue de ressources intelligemment organisé dans lequel les modules de formation, documents de référence, tutoriels et archives peuvent être classés, tagués, mis à jour et facilement recherchés. Il permet aussi le référencement des expertises internes. En fait la

plateforme peut intégrer un bottin d'expertises, lié aux profils utilisateurs, afin d'identifier rapidement les ressources humaines clés dans certains domaines. En outre, APEX permet l'intégration et la synchronisation des événements. Des sessions directes, webinaires et discussions de groupe peuvent être organisés directement dans la plateforme, avec enregistrement automatique et archivage pour consultation ultérieure. Enfin il offre de conserver des savoirs tacites. En effet il rend possibles les partages d'expérience via des forums, capsules vidéo ou carnets de projet. APEX contribue à conserver les connaissances non documentées, mais essentielles à la culture organisationnelle.

### **Instauration d'une culture de formation continue**

L'objectif stratégique de SF n'est pas simplement de mettre à jour les compétences techniques, mais de faire de l'apprentissage une composante intégrée au quotidien professionnel.

#### **Le modèle 70/20/10**

La plateforme APEX permet d'appliquer ce modèle largement reconnu en formation, qui propose que 70 % de l'apprentissage provienne du travail réel, 20 % des interactions sociales, et 10 % des formations formelles. APEX favorise cette intégration par ses outils de microlearning, ses forums collaboratifs, et ses contenus adaptables au travail en cours.

**Apprentissage en contexte réel** : Grâce à la compatibilité mobile et à l'intégration avec les outils de travail, les employés peuvent apprendre en travaillant, et non à côté du travail. Cela réduit les interruptions, et favorise une meilleure rétention.

**Suivi managérial facilité** : Les chefs d'équipe ont accès à des tableaux de bord leur permettant de suivre l'évolution des compétences de leurs membres, d'identifier les besoins, et de planifier les projets avec davantage de précision.

## **5.2 Fonctionnalités clés et concepts technologiques du système**

### **5.2.1 LMS, LXP et architecture hybride**

Le système APEX combine les fonctions d'un **LMS** (Learning Management System) avec celles d'un **LXP** (Learning Experience Platform). Le LMS permet de gérer les formations, de planifier les sessions, de suivre les progrès et d'évaluer les performances. Le LXP, quant à lui, offre une approche personnalisée, orientée vers l'expérience utilisateur, en recommandant des contenus en fonction du profil, des intérêts ou des besoins observés. Cette hybridation permet une double réponse : organisationnelle (gestion structurée, suivi des compétences) et humaine (engagement, autonomie, personnalisation).

### **5.2.2 Normes SCORM et xAPI**

La plateforme APEX est offerte sous forme de SaaS (Software as a Service), c'est-à-dire qu'il s'agit d'un logiciel hébergé dans le nuage, accessible via Internet, sans installation locale sur les postes des utilisateurs. Dans ce modèle, l'ensemble des services – contenus, données, mises à jour, gestion des accès – est géré par l'éditeur de la solution. Studios Fireball n'a donc pas à investir dans des infrastructures informatiques internes lourdes pour déployer ou maintenir le système.

Deux normes fondamentales assurent la compatibilité et la traçabilité des formations. Il s'agit de **SCORM** (*Sharable Content Object Reference Model*) qui permet de standardiser les modules de formation pour qu'ils soient lus sur tout type de plateforme compatible. Et **xAPI** (*Expérience API, aussi appelée Tin Can API*) qui permet de suivre et d'enregistrer toutes les activités d'apprentissage, même celles effectuées hors ligne, dans un **Learning Record Store** (LRS). Cela inclut la consultation d'un tutoriel, la lecture d'un document, ou la participation à un forum. Ces technologies assurent à Studios Fireball un suivi complet, dynamique et pérenne du développement des compétences de ses employés.

## **5.3 Environnement matériel, logiciels et architecture du système APEX**

### **5.3.1 Environnement matériel requis**

L'implantation d'un système d'apprentissage en ligne comme APEX exige une infrastructure technologique robuste, flexible et sécurisée. Plusieurs éléments sont à considérer :

**Learning Record Store (LRS)** : Pour capter les données d'apprentissage générées via xAPI, un entrepôt de données spécialisé est requis. *Learning Locker*, une solution open source, est recommandé pour sa flexibilité, sa transparence et sa compatibilité avec les normes ouvertes.

**Postes utilisateurs** : Les employés pourront accéder au système via leurs ordinateurs de bureau, tablettes (Android/iOS) ou téléphones intelligents. La conception *responsive* de l'interface garantit une expérience cohérente, peu importe l'appareil utilisé.

**Connexion internet stable** : La plateforme repose sur une accessibilité en ligne. Une connexion fiable est essentielle, notamment pour les activités synchrones (visioconférences, suivis en direct) ou le téléchargement de modules multimédias.

### 5.3.2 Logiciels requis et leur rôle stratégique

L'écosystème logiciel autour d'APEX permet d'assurer à la fois la conception, la gestion et la diffusion des formations, tout en facilitant leur intégration dans le quotidien des employés.

**APEX (LMS/LXP)** : Il constitue le cœur du dispositif. Il regroupe les parcours d'apprentissage, les suivis de progression, les outils d'évaluation, et les interfaces de gestion pour les chefs de projet.

**Outils de création de contenu** : *Articulate 360* ou *Adobe Captivate* sont recommandés pour produire des modules interactifs compatibles SCORM et xAPI. Ces outils permettent d'inclure des animations, des jeux-questionnaires, des scénarios de simulation, et de créer des expériences immersives.

**Outils collaboratifs intégrés** : Microsoft Teams ou Slack peuvent être reliés à APEX pour synchroniser les communications, organiser des webinaires, ou créer des communautés d'apprentissage autour de sujets techniques ou créatifs.

**Systèmes d'authentification** : La sécurité des accès est assurée par une authentification unique (SSO – Single Sign-On) et une vérification en deux étapes (2FA – Two-Factor Authentication). Cela évite la multiplication des mots de passe tout en renforçant la protection des données.

## 5.4 Intégration dans les pratiques de travail

La mise en œuvre du système sera conçue pour ne pas perturber les cycles de production. Les modules seront accessibles à la demande, compatibles avec une utilisation fractionnée, et disponibles sur différents supports. Cette logique de formation « *learning on the flow* » permettra aux testeurs, aux programmeurs ou aux concepteurs de se former lorsqu'ils en ont le besoin, sans quitter leur poste de travail.

## 5.5 Accessibilité universelle (normes WCAG 2.1 AA)

SF vise à rendre ses formations inclusives, équitables et accessibles à tous. À ce titre, APEX respecte les normes **WCAG 2.1 niveau AA** (Web Content Accessibility Guidelines), qui garantissent l'accès aux contenus numériques pour les personnes en situation de handicap. Ces normes s'articulent autour de quatre grands principes:

- a) **Perceptible**: l'information doit pouvoir être perçue, par exemple grâce à des alternatives textuelles pour les images ou des sous-titres pour les vidéos.
- b) **Utilisable** : l'interface doit pouvoir être naviguée par des moyens alternatifs. C'est le cas de navigation clavier seul, sans souris.
- c) **Compréhensible** : le langage utilisé dans l'interface doit être clair, structuré logiquement et cohérent.
- d) **Robuste** : le contenu doit pouvoir être interprété par une variété d'outils d'assistance (lecteurs d'écran, loupes, logiciels de dictée, etc.).

## 5.6 Sécurité des données et conformité légale

La sécurité de l'information est une priorité stratégique pour SF. APEX intègre plusieurs dispositifs pour garantir la confidentialité, l'intégrité et la disponibilité des données.

**Chiffrement SSL/TLS** : toutes les communications entre l'utilisateur et la plateforme sont chiffrées à l'aide de protocoles de sécurité standards, empêchant l'interception ou la modification des données en transit.

**Authentification renforcée** : grâce au SSO (*'single sign-on'*) et à l'authentification double facteurs (2FA), l'accès au système est protégé contre les intrusions non autorisées.

**Journalisation des activités** : chaque action effectuée sur la plateforme est enregistrée de manière sécurisée, ce qui permet des audits, une traçabilité rigoureuse et une gestion des risques accrue.

**Conformité à la LPRPDE** : le système est conforme à la **Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques** (LPRPDE), qui encadre l'utilisation des données personnelles dans le secteur privé au Canada.

**Mises à jour de sécurité automatisées** : le système est conçu pour appliquer automatiquement les correctifs et mises à jour, réduisant ainsi les failles de sécurité potentielles.

## **5.7 Déploiement du système dans l'environnement de Studios Fireball**

L'implantation d'APEX se fera en plusieurs étapes structurées pour minimiser les impacts sur les opérations courantes tout en assurant une adoption progressive:

**Phase de préparation** : la configuration du serveur infonuagique (AWS ou Azure) et du LRS, puis la mise en place des politiques de sécurité (rôles, accès, sauvegardes), enfin la sélection et formation de l'équipe interne de gestion du projet.

**Phase de migration** : la centralisation des contenus existants (wiki, PDF, tutoriels internes) vers APEX, l'intégration des outils collaboratifs (Teams, Slack) et l'importation des profils utilisateurs avec droits d'accès personnalisés.

**Phase de test** : Le lancement pilote auprès d'un petit groupe de testeurs, avec retour d'expérience et l'ajustement des contenus et interfaces sur la base des commentaires.

**Phase de déploiement complet** : La mise en ligne de la plateforme pour tous les employés, la formation courte et interactive sur l'utilisation d'APEX intégrée dans la plateforme elle-même et le suivi de l'utilisation, des performances et de la satisfaction utilisateur.

## **5.8 Avantages attendus pour l'organisation**

Malgré ces contraintes, les bénéfices de l'implantation d'APEX sont nombreux et stratégiques :

**Centralisation des savoirs** : tous les contenus de formation, les compétences et les suivis seront accessibles depuis un point unique, ce qui facilitera la gestion des talents.

**Formation en continu** : grâce à la flexibilité des formats et à l'accessibilité mobile, les employés pourront se former à leur rythme, sans interrompre leurs tâches principales.

**Amélioration de la qualité** : un testeur ou un programmeur qui comprend mieux les outils et processus livrera un travail plus rigoureux. Cela réduira les erreurs, les retards, et renforcera la réputation de l'entreprise.

**Valorisation des employés** : grâce aux badges, tableaux de bord, et parcours personnalisés, les compétences sont visibles, reconnues et valorisées, favorisant ainsi la motivation et la rétention.

**Optimisation de la formation des nouveaux arrivants** : l'accueil et l'intégration des nouveaux employés(es) seront accélérés par des modules d'introduction standardisés, interactifs et disponibles dès le premier jour.

## 6.0 Plan de gestion du changement

### 1. Vue d'ensemble du changement

Le projet PyroLearn implique un changement fondamental dans la manière dont SF conçoit, organise et vit la formation professionnelle. Il ne s'agit pas seulement d'introduire une nouvelle plateforme technologique, mais de transformer la manière dont les équipes abordent l'apprentissage. Cela convertit le domaine de la connaissance partagée en une pratique visible et constante.

Ce changement se reflète dans de nouveaux outils de formation numérique, de nouvelles méthodologies éducatives et de nouveaux acteurs éducatifs. Le plus significatif est une nouvelle culture d'apprentissage, plus autonome, collaborative et personnalisée, centrée sur une attitude de résolution continue de problèmes.

La mise en œuvre continue sera plus pertinente et productive si elle est supervisée de près dès son lancement jusqu'à sa finalisation. Cette stratégie de formation du changement, placée dans un contexte de gestion du changement, est humaniste et respectueuse de la culture d'apprentissage de l'entreprise. La transformation sera possible si tous les employés s'engagent à y contribuer.

### Principes directeurs de la stratégie de changement

La stratégie de gestion du changement pour PyroLearn est ancrée dans plusieurs principes fondamentaux garantissant son caractère humain et bien structuré, tout en respectant l'identité culturelle de SF.

- **Le changement est avant tout un processus humain.** Comme le soulignent McVay et al. (2007), transformer une organisation ne consiste pas uniquement à implanter des outils, mais à accompagner les personnes qui devront les adopter. PyroLearn met l'accent sur l'expérience utilisateur et sur la construction d'un sens partagé.
- **L'engagement est plus important que la conformité.** En d'autres termes, les parties prenantes doivent se sentir plus investies que contraintes. C'est la raison pour laquelle la

stratégie vise à créer une plateforme d'expression pour les employés, où ses décisions seront respectées comme justes, et leur contribution envers la mise en œuvre, évidente.

- **L'approche est adaptée à la culture interne** : D'une autre part, la stratégie respecte la culture interne de l'entreprise, en utilisant un ton d'expression destiné à cet environnement jeune, créatif et collaboratif. Cela signifie une communication directe, ludique, visuelle et amicale.
- **Chaque acteur est partie prenante du changement**. De la direction générale aux équipes opérationnelles, chacun a un rôle à jouer pour assurer le succès du projet. La mobilisation distribuée est un principe clé de PyroLearn.
- **Le changement ne s'arrête pas à l'implémentation technique** : On voit ça plus comme un cycle continu qui inclut toujours le retour d'information, l'évaluation et le soutien, comme le montrent les indicateurs de performance qu'on propose et les efforts de suivi.

## **6.1 Acteurs impliqués et responsabilités**

### **Rôle des employés dans la formation**

Pour le programme PyroLearn, les employés ne seront pas seulement les bénéficiaires de la formation, mais seront aussi les agents du changement. Ils détermineront ce qui fonctionne le mieux pour eux, quels sont les propres alignements de leurs objectifs de carrière, entre autres. Par conséquent, leurs engagements et actions sont essentiels pour s'assurer que l'éducation fournie est pertinente et pratique pour eux post-formation. Les actions clés qu'ils doivent entreprendre incluent :

- S'engager activement dans les parcours d'apprentissage : il s'agit notamment de compléter les modules d'apprentissage en ligne, de participer aux sessions synchrones et aux mini-jeux ou missions. L'employé devra suivre son propre rythme en fonction des objectifs et de la progression définis par son groupe.
- Utiliser les outils numériques pour suivre : chaque utilisateur dispose d'un accès à APEX où il peut voir en temps réel l'état d'avancement de ses « prérequis ». Ainsi, sa responsabilité est soutenue par la multiplicité des moyens de régulation de l'engagement.

- Participer aux échanges dans les forums et espaces de rencontre : la dimension sociale de l'apprentissage est particulièrement exploitée. En posant des questions, en répondant à celles de leurs collègues ou en partageant des ressources, les employés alimentent l'intelligence collective.
- Alimenter le wiki interne : les employés contribuent activement au wiki en y ajoutant des exemples, des synthèses, des solutions à des problèmes rencontrés, ou d'autres documents trouvés lors de leurs activités professionnelles. Cette archive deviendra une des sources structurantes pour les discussions futures.
- Partager son apprentissage avec son équipe : des moments de partage des expériences pourront être organisés directement au sein des équipes pour partager ce qui a été retenu, appliqué ou transformé dans leur pratique.
- Remplir les questionnaires et discuter : des sondages courts, des cafés d'échanges ou des formulaires anonymes seront mis à disposition pour prendre en compte les retours d'impressions et suggestions officiels que seuls les employés peuvent garantir.

### **Rôle des formateurs**

Les formateurs du projet PyroLearn sont des experts du contenu qui agissent également comme facilitateurs de l'apprentissage. Ils ont un rôle central dans la planification, la création et l'activation des différents formats de formation qu'ils prévoient pour chaque groupe professionnel spécifique, comme il est décrit dans la dimension pédagogique du projet et leurs tâches sont les suivantes:

- Concevoir les contenus en collaboration avec l'équipe pédagogique et technique, en alignant le contenu sur les objectifs d'apprentissage spécifiques au groupe de professionnel ( les testeurs, les programmeurs, créatifs, etc) et aux modalités définies pour chaque groupe (modules e-learning, sessions en direct, microapprentissage).
- Produire des capsules vidéo explicatives pour les modules clés, notamment ceux liés à l'intégration de nouveaux outils, méthodes ou compétences transversales (collaboration, communication, feedback, etc.)
- Créer et modifier des exercices, des simulations et des évaluations interactifs pour aider les employés à intérioriser et à appliquer les apprentissages concrets à leur travail quotidien.

- Coordination et activation de sessions synchrones virtuelles ou hybrides incluses dans le parcours 70/20/10, en particulier pour celles nécessitant un suivi constant.
- Dynamisation et modération des forums APEX, en répondant aux doutes, en partageant des exemples et en dirigeant le discours selon les besoins du parcours et les priorités de chaque équipe.
- Suivi du progrès individuel du groupe d'apprentissage, avec des retours individualisés par messages internes ou en sessions synchrones, et en identifiant les besoins de soutien supplémentaires.
- Réalisation du wiki avec des ressources institutionnelles pertinentes alignées sur les contenus: glossaires par métier, questions fréquentes, fiches techniques, etc.
- Collaboration à l'ajustement continu des ressources en fonction des données de satisfaction, de la rétroaction de LRS et informelle reçue par les canaux internes de communication.

Leur rôle est fondamental pour garantir que chaque employé vive une expérience d'apprentissage cohérente, motivante et utile, tant sur le plan technique qu'humain.

### **Rôle des managers**

Le modèle de formation SF fait du manager un acteur essentiel de l'intégration quotidienne de la formation au travail. Dans ce cadre, sa mission consiste alors non pas en un contrôle restreint ou en une validation froide, mais en une incarnation du changement, un accompagnement et une concrétisation de la thèse mise en pratique. Ainsi, on peut situer leurs fonctions en tant que manager dans les rôles suivants, accessibles activement aux collaborateurs :

- Manager dans le domaine, les modules, les défis ou les synchrones, il démontre l'engagement personnel en matière d'encadrement. Sa participation active permet d'envoyer un message fort à leurs équipes et de promouvoir une culture pédagogique partagée.
- Reconnaître l'entraînement individuel, expert et cocréer les itinéraires de formation avec RH Partage de la connaissance de l'expérience de piste, les managers peuvent identifier les

lacunes ou les potentiels. Ils soutiennent les informations pour adapter les informations ou orientent les priorités pédagogiques pour garantir la validité des informations fournies.

- Organiser des moments dédiés dans les routines régulières pour reconnaître et partager les réussites ainsi que les ajustements méthodologiques. Veillez à toujours inclure des conditions d'encadrement lors des rencontres d'apprentissage afin de garantir un suivi efficace.
- Proposer un accompagnement individualisé, en donnant un retour précis sur l'avancement des employés et en les soutenant dans leur développement professionnel. À tout moment, un référent sera chargé de suivre leur progression et de les guider dans leur parcours. Ce dispositif constitue un pilier essentiel du recrutement et de l'évolution des talents.
- Profitez des fonctionnalités d'APEX pour faciliter la prise de décisions collectives et renforcer la dynamique de travail. Ces outils, intégrés aux parcours pédagogiques des SF, illustrent toute la diversité des compétences mobilisées au sein de l'organisation.

### **Rôle de la direction des systèmes informatiques**

La direction des systèmes informatiques (DSI) PyroLearn prendra en charge de nombreuses fonctions impliquées dans la réussite du LMS PyroLearn. Ces aspects impliquent bien plus qu'une responsabilité technique; la DSI soutient également directement l'expérience utilisateur et la fiabilité de l'écosystème numérique tout entier. Ses principales responsabilités sont:

- Permettre à APEX d'être intégré aux autres systèmes informatiques de l'entreprise. Cela permettra d'assurer l'interopérabilité entre la plateforme de formation et les outils existants tels que l'intranet et le logiciel de messagerie. Le service informatique veillera à ce que les informations circulent bien dans l'architecture d'information de l'organisation, qu'elles restent confidentielles et sécurisées, et qu'elles ne soient pas redondantes.
- Configurer, entretenir et mettre à jour le LMS et le LRS. Le service informatique est responsable de la configuration initiale, y compris des tests de performance, de la maintenance, des mises à jour programmées et de la sécurité. Il est également chargé de veiller à ce que les modules fonctionnent bien ensemble, à ce que le système fonctionne sans heurts et à ce que les problèmes éventuels soient résolus.

- Garantir l'accessibilité, la sécurité et la compatibilité multi-appareils. Les utilisateurs doivent pouvoir accéder à la plateforme à tout moment, que ce soit depuis un ordinateur personnel, une tablette ou un smartphone. La DSI devra veiller au respect des normes d'accessibilité et sera tenue de mettre en place toutes les réglementations nécessaires afin d'assurer un support technique réactif et structuré.
- Un système d'assistance de niveau 1 et 2 sera mis en place pour répondre aux demandes des utilisateurs : formateurs, employés, managers et champions. Ce support inclura une base de connaissances, une adresse de contact dédiée et un temps de réponse garanti.

### **Rôle de la direction générale**

La direction générale de SF est le visage stratégique du projet PyroLearn. Le dispositif de e-learning d'entreprise, ne peut réussir sans la visibilité de l'engagement des leaders exécutifs. Leur rôle est doublement symbolique: ils donnent le ton d'une part, insufflent une dynamique de légitimité, de clarté et de mobilisation. Dans le cas de PyroLearn, la direction générale de Studios Fireball a pour responsabilités clés:

S'exprimer publiquement sur son engagement avec une vidéo d'inspiration, des messages vidéo aux équipes, la présence sur des événements clinquants FireUp!

La direction doit s'assurer de la disponibilité des cadres, de la mobilisation des formateurs et des champions, ainsi que du budget nécessaire à l'élaboration de la formation.

Suis personnellement la formation sur la plateforme et partage son expérience. Cela permet de renforcer l'engagement des autres niveaux hiérarchiques.

Avec ces actions, la direction générale agit comme un moteur culturel du changement et pas seulement comme un sponsor de projet.

## **Rôle des champions internes**

Les champions internes :

Le relais du projet au sein de chaque équipe repose sur des champions soigneusement sélectionnés pour leur motivation, leur aisance relationnelle et leur posture proactive. Leur rôle est essentiel pour faciliter l'appropriation de PyroLearn en interne et accompagner leurs collègues dans la découverte de la plateforme.

Leurs missions incluent notamment l'organisation d'ateliers d'échanges et de sessions de questions/réponses, afin d'aider les employés à mieux comprendre les fonctionnalités et les bénéfices de PyroLearn. Ils animent également des communautés de pratique sur les canaux internes comme Slack, les forums et les clubs de compétences, où les collaborateurs peuvent partager leurs expériences et approfondir leurs connaissances.

Par ailleurs, ces champions participent à la modération du wiki, contribuent à la rédaction et à la compilation de contenus utiles, et mettent en valeur les contributions des équipes. Ils jouent un rôle clé en faisant remonter les retours d'expérience, les besoins et les suggestions exprimés par leurs collègues, contribuant ainsi à l'amélioration continue du projet.

Enfin, grâce à leur posture de facilitation, les champions agissent comme un relais de proximité, en complément de l'action des managers et des formateurs. Ils renforcent la dynamique collective, encouragent la collaboration et participent activement à l'intégration de PyroLearn dans les pratiques quotidiennes des équipes.

## **6.2 Phases du processus de changement**

La stratégie de changement chez Studios Fireball sera lancée en quatre phases clés, chacune devant être mise en œuvre avec un niveau élevé de planification, de communication, d'outils et sur une période. Notre équipe collaborera de près avec les départements concernés pour chaque étape d'exécution du processus afin de garantir une adoption adaptée à la culture interne.

Chez Studios Fireball, notre stratégie de changement sera roulée via quatre étapes importantes. Chaque étape sera démarrée après une planification rigoureuse, la désignation du responsable, des outils spécifiques et une estimation temporelle. À chacune de ces quatre étapes, notre équipe se lie

avec l'ensemble des départements pour garantir une mise en œuvre appropriée qui convient bien à la culture de notre organisation.

#### A) Phase de conception collaborative

À cette fin, une première étape sera essentielle pour s'assurer que la future solution de formation répondra parfaitement aux valeurs, aux défis et aux aspirations des Studios Fireball. En outre, l'engagement actif de ses équipes aidera à créer une dynamique de consultation et de coopération tout au long du processus.

#### Activation du comité de pilotage

Un comité représentatif avec membres de la direction générale, des RH, des SI ainsi que des équipes créatives et opérationnelles sera créé. Les membres du comité valideront chaque décision stratégique en agissant en tant que corps de gouvernance pour le projet en cours.

#### Diagnostic pédagogique et technique

Et pour mieux comprendre les attentes de l'entreprise, des enquêtes, des entretiens semi-directifs et des groupes de discussion sont menés avec un échantillon varié de profils d'employés. Le diagnostic vise à identifier les obstacles actuels en même temps qu'il aidera à adapter la solution aux différents styles d'apprentissage. Une analyse détaillée des actuels systèmes sera en outre menée pour assurer une intégration parfaite.

#### Cartographie des compétences prioritaires

L'objectif est de déterminer les compétences clés à développer à court, moyen et long terme, en fonction des besoins spécifiques de chaque métier. Cette cartographie servira de base à l'élaboration des parcours de formation.

#### Validation de l'architecture pédagogique

Pour y parvenir, une approche sur mesure sera déployée, avec notamment la conception de parcours d'apprentissages individualisés, le prototypage de l'environnement apprenant, des tests sur des microcontenus, et des paires et des ajustements en fonction des retours.

## Planification des ressources

Un plan précis sera ensuite élaboré, indiquant quelles sont les ressources humaines, techniques et financières nécessaires à sa réalisation. Un calendrier sera défini, il indiquera la liste des livrables, qui en est responsable de sa réalisation ou de sa contribution, et à qui ils seront soumis.

### B) Phase de préparation et de mobilisation

Cette étape vise à préparer l'environnement organisationnel, émotionnel et opérationnel afin d'assurer un lancement réussi de PyroLearn. C'est une phase essentielle pour engager les équipes et favoriser leur adhésion au projet.

Le plan de communication s'appuie sur une identité visuelle forte : FireUp!, qui comprend un logo, une charte graphique, ainsi qu'une série de slogans dynamiques, tels que « Apprendre, c'est évoluer » et « Révèle ton talent ». Cette identité sera déclinée sous plusieurs formats, notamment des capsules vidéo courtes, des visuels percutants et des infographies, qui seront diffusés sur les différents canaux internes : Slack, intranet, affiches et newsletters.

Simultanément, des sessions de formation express seront organisées pour les managers et les champions internes. Les managers recevront également un kit d'accompagnement, comprenant une synthèse du projet, des outils pour motiver leurs équipes et des grilles de suivi de l'engagement. Pour les champions, une formation spécifique sera proposée, axée sur l'animation de forums ou de cafés d'apprentissage, la création de groupes ou de microcommunautés, l'accompagnement de proximité et la remontée d'informations au comité de pilotage.

Dans cette optique, nous lancerons la production de capsules institutionnelles. Au total, trois vidéos seront réalisées : une vidéo de lancement, une autre présentant les bénéfices du projet pour chaque groupe professionnel, et une expliquant l'usage de la plateforme APEX. Nous produirons également des guides de prise en main, sous forme de tutoriels illustrés et d'animations interactives, afin de faciliter l'appropriation rapide de la plateforme.

Enfin, un travail de définition des indicateurs de suivis sera entrepris avec les RH et le comité portant sur des données comme le taux de participation hebdomadaire, la complétion des modules,

l'activité sur les forums, le retour d'évaluation de la satisfaction des utilisateurs deux semaines (J+14) après le début du déploiement de la formation. En clair, ces données permettent de mesurer l'accueil initial, ajuster les éléments techniques ou pédagogiques, valider si l'expérience utilisateur a été bonne ou pas. Nous préparerons des formulaires numériques, des tableaux de bord dynamiques, des fiches d'analyses pour les décisions stratégiques du projet.

### C) Phase de déploiement technique et pédagogique

Cette phase représente le cœur opérationnel du projet, où les parcours de formation deviennent accessibles et un soutien actif est assuré à chaque étape. Tout commence par un déploiement pilote, au cours duquel un premier groupe professionnel testera la plateforme APEX dans sa version complète. La collecte des retours permettra de repérer rapidement des éventuels bugs ou éléments à améliorer. Enfin, l'ouverture des parcours de manière progressive permettra aux autres employés de bénéficier d'une intégration sans faille.

En parallèle, des sessions synchrones animées par les formateurs seront développées chaque semaine via des appels vidéo, et pour répondre aux questions, ces experts guideront les apprenants et maintiendront une dynamique des plus engageantes. De plus, des espaces collaboratifs activés par les champions internes seront animés de manière à y organiser des forums, des canaux Slack, des Cafés Apprenants, pour permettre à chacun de se soutenir mutuellement et ainsi se sentir valorisé.

Le rôle des managers consistera à animer, à inclure les points d'échange sur les apprentissages dans les séances confidentielles, à encourager le nombre minimum d'actions et à mettre en lumière les progrès. Autrement, nos équipes pédagogique et technique seront disponibles cinq jours sur sept pour répondre aux besoins des utilisateurs et fournir un support suffisant.

### D) Phase d'institutionnalisation

Enfin, il s'agit de la phase de conclusion, qui a pour finalité l'installation durable de PyroLearn en tant que pratique RH et culture du groupe. Cette phase se traduit par :

- Les résultats des formations seront communiqués lors des réunions institutionnelles.

- Les voyants tels que des tableaux de bord publics, des badges numériques et des articles de communication favoriseront le succès et la progression, autant à l'échelle personnelle que collective.
- Consolidation de la communauté de pratique créées par les champions deviendront de réels réseaux et des vecteurs d'expertise et d'innovation en continu.
- Une enquête de perception du changement : un sondage sera réalisé auprès de l'ensemble du personnel pour se rendre compte de l'absorption de dispositif par son système et enrichir les axes d'amélioration.

S'installera un plan d'amélioration continue tel qu'il est défini plutôt, à l'issue des révisions trimestrielles par le comité, l'offre sera ajustée, les outils adaptés et l'impact sur l'organisation renforcée.

#### Plan de mise en œuvre de PyroLearn

Pour le déploiement de PyroLearn, une approche progressive en cinq étapes a été définie afin d'assurer une implémentation fluide et efficace. La première étape, la Conception Collaborative, vise à structurer le programme en activant un comité de pilotage interdisciplinaire, à réaliser un diagnostic des besoins, à cartographier les compétences à développer, à valider les parcours pilotes et à planifier les ressources requises. L'objectif est de garantir la pertinence et la cohérence du dispositif dès le départ.

La deuxième étape, la Préparation et Mobilisation des Équipes, marque un tournant clé pour favoriser l'engagement et assurer une adoption réussie du changement. La campagne interne FireUp! est lancée pour sensibiliser les équipes, accompagnée de sessions express de formation dédiées aux managers et aux champions internes. En parallèle, des capsules et guides pratiques sont diffusés pour faciliter l'appropriation du dispositif, avec des indicateurs de performance (KPI) permettant de mesurer les premiers impacts.

Puis, la phase de déploiement technique et pédagogique des parcours, qui commence avec un pilote qui affine le dispositif avant son ouverture successive aux autres groupes. Les formateurs accompagnent de manière active, en réalisant des sessions synchrones et en échangeant des

réponses sur les forums, alors les champions internes se révèlent le soutien de proximité. L'assistance technique dédiée est élargie, des comités suivent l'évolution de la mise en œuvre.

L'évaluation et ajustement définit la quatrième étape, qui s'appuie sur l'analyse des données collectées, taux de participation, retours qualitatifs, et obstacles identifiés. Sur cette base, le dispositif fait l'objet d'une amélioration continue pour répondre aux besoins réels des apprenants et s'ajuster aux parcours terrain.

La dernière étape vise à ancrer durablement PyroLearn dans les pratiques RH. Son intégration dans les processus d'évaluation, d'onboarding et de gestion des compétences garantit sa place dans le développement à long terme.

Les cas de réussite, les tableaux de bord et les révisions trimestrielles assureront une évolution dynamique du dispositif. Cette stratégie a été pensée pour être en parfaite adéquation avec l'identité des Studios Fireball, afin de favoriser l'autonomie des apprenants et de maximiser la performance organisationnelle.

### **6.3 Stratégies pour favoriser l'adhésion**

Pour que PyroLearn soit pleinement adopté par les équipes des Studios Fireball, il est essentiel d'adopter d'une approche qui rapprocherait l'apprentissage de la pratique quotidienne. L'expérience utilisateur d'APEX sera pensée pour être fluide et intuitive, grâce à l'intégration de parcours professionnels adaptés à tous les profils, des récompenses positives tel que des badges et des conseils individualisés et contemporains. La reconnaissance des réussites individuelles est une autre pièce maîtresse optimale: le partage de témoignages d'employés et des classements informels et non compétitifs contribuera à créer un climat agréable et motivant.

Cependant, l'engagement ira bien au-delà de la plateforme : les activités d'équipe, telles que le partage hebdomadaire de l'apprentissage ou les révisions mensuelles, ancreront la formation dans la vie professionnelle de tous les jours. Une dynamique de réseau complétera toute cet écosystème : avec des défis inter-équipes, du mentorat entre collègues et des ambassadeurs internes partageant autour de ce qu'ils ont appris. Ainsi, PyroLearn sera une véritable opportunité d'apprentissage pour tous dans un environnement de travail actif et motivant pour tous.

## **6.4 Outils et actions d'accompagnement**

En fin de parcours, un calendrier d'ateliers thématiques sera déployé en virtuel ou en format hybride. Ces sessions, animées par les formateurs ou par les champions internes, pourront aborder des thèmes tels que des cas pratiques de résolution de problèmes courants, astuces pour une utilisation optimale de la plateforme et partages de bonnes pratiques entre les pairs. Ces moments d'échange et de partage permettront de renforcer la dynamique collective et faciliteront l'appropriation des pairs pour les pairs.

Les managers qui souhaitent bénéficier également d'un accompagnement spécifique pourront profiter d'un micro-coaching. Accompagnés par un des maîtres formateurs impliqués dans le programme, ils pourront obtenir des recommandations personnalisées sur la façon de mobiliser leurs équipes, sur la lecture des données de leur tableau de bord APEX ou même sur la manière d'ancrer les apprentissages dans leurs pratiques quotidiennes.

Pour conclure, chaque manager se verra remettre une fiche d'accompagnement au changement contenant des messages clés, des propositions de séquences à intégrer dans les réunions et des indicateurs de suivi. Ces informations pratiques leur donneront les moyens d'accompagner durablement leurs collaborateurs et d'assurer une transition de qualité vers PyroLearn. Grâce à ces outils et initiatives, le projet sera progressivement pris en main par l'ensemble des utilisateurs, ce qui garantira la réussite de son déploiement et de son intégration dans les pratiques.

## **6.5 Indicateurs de succès**

Le succès de PyroLearn repose sur un modèle d'évaluation rigoureux et continu, destiné à suivre son impact sur les comportements d'apprentissage individuel et collectif. Les indicateurs clés mis en place dès le début du déploiement doivent toucher les objectifs stratégiques des Studios Fireball.

D'une part, les indicateurs quantitatifs suivent l'engagement et la progression des employés à travers les parcours. Ceux-ci comprennent le taux d'accès à la plateforme, plusieurs modules complets, les messages échangés sur les forums et les communautés de pratique et, enfin, les utilisations de chacune des ressources à régulièrement mises à disposition, capsules, wiki, auto-

évaluation.

Néanmoins, les chiffres ne suffiront pas ; les indicateurs qualitatifs auront également toute leur importance. Grâce à des sondages réguliers, des ateliers de feedback et des entretiens semi-directifs ciblés, il sera possible de mesurer comment les salariés perçoivent le changement, l'utilité, la motivation, l'autonomie qu'ils ont acquise à travers cet apprentissage ou encore l'identification au projet.

Certaines mesures organisationnelles viendront compléter l'ensemble. En effet, elles donneront une image plus globale de l'intégration du dispositif dans les pratiques d'équipes. Il sera ainsi possible de suivre : le nombre d'équipes ayant intégré PyroLearn dans leurs rituels de travail, la visibilité du projet dans les communications internes, la participation des managers aux boucles de suivi ou encore la quantité d'informations mises sur le wiki collaboratif.

Enfin, pour un suivi efficace, un tableau de bord consolidé à partir des données collectées via le LRS sera mis à jour chaque mois. Cela permettra à la direction et au comité de pilotage d'avoir une visibilité sur les évolutions. Ainsi pourront-ils s'ajuster les actions en temps réel pour s'assurer de la réussite du projet.

### Ancrage à long terme du changement

Le but ultime de PyroLearn est de créer une culture d'apprentissage durable, qui n'est pas une opération à court terme, mais qui est effectivement intégrée aux activités quotidiennes des studios Fireball. Les mesures suivantes seront prises pour assurer cette intégration.

Tout d'abord, l'apprentissage deviendra une partie naturelle des opérations de gestion des talents.

Au fil du temps, il sera intégré aux entretiens annuels, aux plans de développement personnel, aux parcours d'intégration et aux processus de reconnaissance interne. L'utilisation de la plateforme APEX deviendra une activité naturelle et quotidienne au sein de l'entreprise.

Les stages, les forums thématiques et les wikis collaboratifs perdureront des années après le lancement initial ; animés en interne par des ambassadeurs, ils continueront à inciter les gens à s'engager et à partager leurs points de vue et leurs réussites. Le comité de pilotage a prévu un bilan trimestriel du pilotage ; ces bilans permettront d'adapter le contenu, les méthodes et les besoins évolutifs de la formation en fonction des retours des salariés, assurant ainsi une

dynamique perpétuelle d'amélioration.

Enfin, un ensemble d'indicateurs de durabilité permettra de mesurer dans quelle mesure PyroLearn s'est réellement ancré dans l'entreprise. L'utilisation régulière de la plateforme, la participation aux échanges de la communauté et l'intégration de la formation dans les routines de l'équipe seront prises en compte. En bref, SF doit voir si l'apprentissage devient vraiment un moteur à long terme.

## **7.0 Plan de suivi et d'évaluation**

Il est normal d'avoir des attentes lorsque l'on investit plusieurs dizaines de milliers de dollars dans un système de LMS afin de structurer les connaissances et d'effectuer la gestion des compétences dans l'entreprise. Plusieurs questions légitimes se posent sur la façon de mesurer de retour sur l'investissement et ils existent à cet égard plusieurs métriques qui permettent d'avoir des indicateurs dans l'organisation. Parmi ces métriques, plusieurs sont des éléments difficilement quantifiables en dollar et s'apprécient plutôt en terme qualitatif. Le premier niveau est d'évaluer la réactivité des employés face aux nouveaux outils implantés dans l'organisation. Est-ce que les gens sont enthousiasme et motivé par rapport aux nouvelles façons de faire qui sont implantées dans l'entreprise? Est-ce que les gens émettent des commentaires à propos du contenu ou de l'expérience utilisateur ? Ces métriques peuvent être consultées en regardant, par exemple, le nombre de connexions effectuées dans le LMS APEX.

En mesurant le taux de participation, il est possible de voir l'intérêt des personnes ciblées envers la formation offerte. Le taux de complétion est un autre indicateur plus pointu qui permet de jauger la part des employés qui ont complété la formation en entier. Cela permet d'apprécier si la pertinence de la formation est au rendez-vous, car un faible taux de complétion peut signifier que le contenu ou le format n'est pas en adéquation avec les besoins des employés. Il y a également une fonctionnalité dans la LMS APEX qui permet de partager avec les administrateurs son appréciation d'une formation donnée. Le taux de satisfaction peut également être mesuré par voie de sondage. Toutes ces méthodes de validation sur le sentiment des employés visent également à

récolter des pistes d'amélioration dans le but de capitaliser sur les points forts et de s'ajuster sur les points un peu plus faibles.

Le retour sur l'investissement peut, à un deuxième niveau, se mesurer par le niveau d'assimilation des nouvelles compétences par les utilisateurs du LMS APEX. Est-ce que les gens ont appris quelque chose ? Est-ce que le niveau des connaissances a progressé entre "l'avant" et "l'après" de la formation ? Un moyen simple de vérifier si les connaissances ont bien été intégrées est d'effectuer des jeux-questionnaires formatifs au terme d'une formation ou des mises en situation pour évaluer l'assimilation des nouvelles connaissances.

En regardant le taux de réussite des contrôles en fin de formation, il est possible de déterminer si les apprenants ont compris le bagage de formation reçu. Il est certain que l'augmentation des connaissances et le développement des compétences par le biais des formations suivies dans le LMS APEX génèrent de la valeur dans l'organisation, ce qui constitue un retour sur l'investissement en soit.

Par la suite, il est intéressant de vérifier si les nouvelles connaissances sont appliquées dans le travail quotidien. Est-ce que les apprenants intègrent dans leur processus de travail les nouveaux acquis? La formation est très utile pour monter en puissance, mais est-ce que cela est ajouté concrètement dans le produit? Une façon de mesurer le retour sur l'investissement est de voir le contenu des livrables avant le suivi de la e-formation et de comparer avec ce qui se fait après le suivi des formations. De cette façon il est possible de constater l'écart et d'apprécier concrètement l'évolution. Il est possible également d'évaluer une meilleure maîtrise d'une compétence en effectuant une évaluation de rendement et en mesurant l'habileté de l'apprenant à réaliser sa prestation de travail en intégrant les nouvelles connaissances acquises. Enfin, il est possible de mesurer le retour en évaluant l'impact organisationnel du LMS APEX sur les résultats organisationnels. Quelles sont les métriques qui contribuent au succès de l'organisation dans son ensemble ?

Plusieurs éléments peuvent être mis en relief pour déterminer l'apport de l'investissement dans les résultats. Le chiffre d'affaires de l'organisation est-il en progression ? Y a-t-il une progression plus marquée depuis l'implantation du LMS APEX ? Est-ce que les ressources de travail sont plus

engagées dans la réalisation des livrables ? Est-ce que le rendement a augmenté globalement ? Car toutes ces questions pointent vers un retour sur l'investissement solide et rentable qui forge un esprit d'équipe et un sentiment d'appartenance plus fort, une plus grande confiance en les capacités de production et en ce qui a trait à la fiabilité à livrer la marchandise. Un renforcement global de l'engagement à effectuer un travail de haute qualité, dépourvu d'erreur et qui ne nécessite pas de révision ou de correction est un gage que l'implantation a été réalisée avec succès. Cela peut se traduire par une satisfaction des clients et une bonne nouvelle répandue par bouche-à-oreille dans l'industrie peut avoir des répercussions très importantes sur les affaires.

Un retour sur l'investissement chez SF peut prendre une multitude de formes et générer des revenus importants. Le climat de travail est souvent la prémisse de beaucoup de situations dans les organisations et l'implantation du LMS APEX permettra, dans une certaine mesure, d'améliorer les habiletés des individus à travailler en équipe, ce qui créera un environnement productif. Le LMS APEX permettra d'avoir un gain en productivité en permettant aux équipes de travail d'avoir accès aux connaissances par l'entremise de la base de connaissance. Comme il est mentionné dans l'appel d'offres, les employés ont un niveau de maîtrise des compétences très hétérogène et il n'est pas simple de déterminer quel profil a besoin d'une mise à niveau.

Avec le LMS APEX, l'évaluation des compétences sera conciliée dans les profils utilisateurs et il sera plus simple de statuer sur les besoins de développement des compétences fines et pointues. Les gestionnaires pourront suivre l'avancement et le développement des compétences en temps réel et cela facilitera la prise de décision. La gestion des compétences sera centralisée et il sera plus facile de formaliser les compétences à développer. Une amélioration de la performance des différents titres d'emplois générera de la valeur ajoutée au produit de SF et il en ressortira un produit plus robuste et mieux conçu.

Ultimement, les employés seront plus enclins à demeurer dans l'environnement de l'entreprise et les points positifs prendront plus de poids dans la balance décisionnel lorsqu'ils compareront les emplois dans le marché. Bref, les métriques qualitatives peuvent se retrouver à une multitude de niveaux et peuvent se mesurer de plusieurs façons. Par contre, il est plus difficile de les quantifier en dollar. Par exemple, combien vaut l'augmentation de l'innovation dans une organisation comme SF ? Regardons maintenant ce qui peut être fait pour quantifier monétairement l'investissement dans le LMS APEX.

## 8.0 Retour sur investissement (ROI)

- Généralités

Le ROI est un indicateur clé de performance. Il mesure l'efficacité des investissements en termes de génération de revenus. Il consiste à faire un calcul de la valeur monétaire d'un investissement par rapport à son coût. Sa formule se présente ainsi :

$$\text{ROI} = \frac{\text{Bénéfices} - \text{coûts}}{\text{coût.}}$$

- Perception d'un bon taux de ROI

Définir ce qui constitue un « bon » taux de ROI peut varier considérablement en fonction de l'industrie, du type de campagne et des objectifs spécifiques de l'entreprise. En règle générale, un ROI positif est toujours favorable, mais les attentes précises peuvent varier.

- Calcul du retour sur l'investissement du projet FIREBALL

Pour calculer le retour sur investissement, une analyse préalable des bénéfices attendus s'avère nécessaire afin de déterminer avec précision le taux optimal de rentabilité. Dans le cadre de notre présente proposition à FIREBALL, nos projections en termes de **bénéfices attendus** seront analysées de la manière suivante :

Supposons que le projet, après investissement, génère des bénéfices nets annuels de 80 000 \$ pendant 5 ans.

Notre estimation des flux de trésorerie se présentera alors de la manière suivante :

- Investissement initial (coût du devis hors taxes) : 329 900 \$ (dépense unique)
- Bénéfices nets annuels : 80 000 \$ (revenus ou économies générés chaque année)
- Durée d'évaluation : 5 ans

En appliquant la formule du retour sur investissement (ROI), on a :

- Total des bénéfices sur 5 ans : 80 000 \$ x 5 = 400 000 \$
- Coût initial : 329 900 \$

$$\text{ROI} = [(\text{Bénéfices totaux} - \text{coût initial}) / \text{coût initial}] \times 100$$

$$\text{ROI} = [(400\,000 - 329\,900) / 329\,900] \times 100 \approx (70\,100 / 329\,900) \times 100 \approx 21,2 \%$$

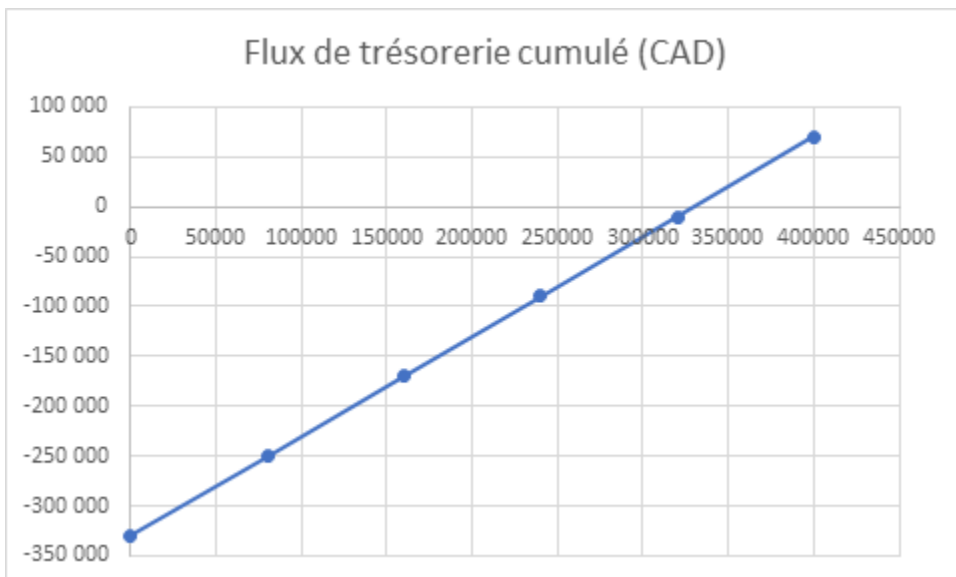
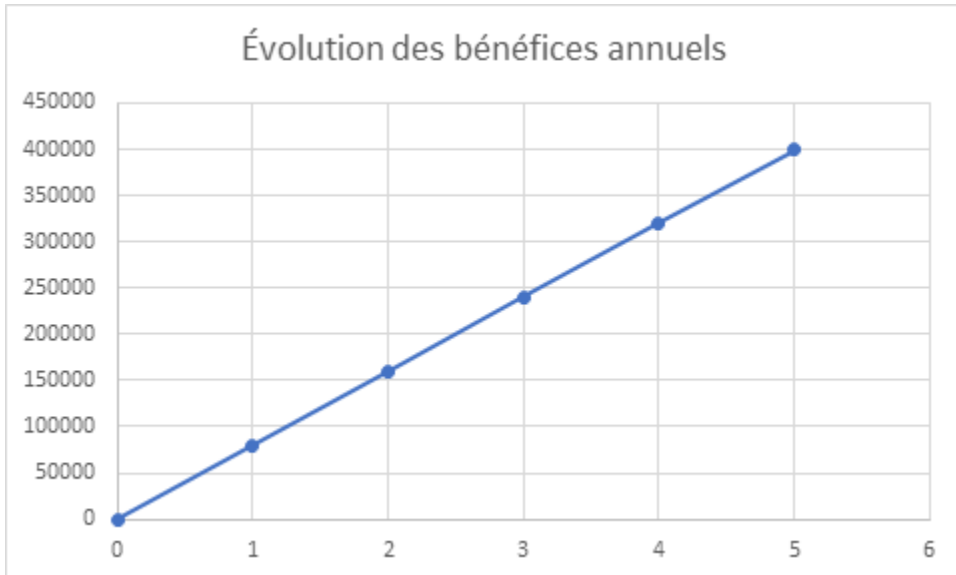
Cela signifie qu'en suivant cette hypothèse, le projet pourrait générer un retour d'environ **21,2 %** sur l'investissement initial en 5 ans.

Année	Investissement / Dépenses (CAD)	Bénéfices nets (CAD)	Flux de trésorerie annuel (CAD)	Flux de trésorerie cumulé (CAD)
0	-329 900	0	-329 900	-329 900
1	0	80 000	80 000	-249 900
2	0	80 000	80 000	-169 900
3	0	80 000	80 000	-89 900
4	0	80 000	80 000	-9 900
5	0	80 000	80 000	70 100

- **Synthèse**

- L'investissement initial est de 329 900 \$ CAD.
- Chaque année, les bénéfices nets sont de 80 000 \$.
- Le flux de trésorerie annuel correspond à ces bénéfices.
- Le flux de trésorerie cumulé montre l'évolution de votre trésorerie année après année.
- À la fin de la 5ème année, le cumul atteint +70 100 \$, indiquant que le projet devient financièrement rentable après quelques années, soit au bout de 5 ans.
- Le capital initial est totalement amorti au bout de 5 ans.
- **On conclut qu'un investissement initial de 329 900 dollars hors taxes génère au total 400 000 dollars au bout de 5 ans.** Ce qui permet de dégager un bénéfice net de **70 100 dollars en 5 ans.**

- **Représentations graphiques**



### **Calcul du taux de rentabilité du projet (TRI)**

Pour calculer le taux de rentabilité interne (TRI) du projet, nous utilisons la méthode des flux de trésorerie actualisés. Le TRI est le taux d'actualisation qui rend la valeur actuelle

nette (VAN) des flux de trésorerie égale à zéro. Autrement dit, c'est le taux de rendement annuel moyen que le projet génère sur la période considérée.

### **Calcul du TRI**

Suivant les flux de trésorerie que nous avons :

- Année 0 : -329 900 \$ (investissement initial)
- Années 1 à 4 : +80 000 \$ par année
- Année 5 : +80 000 \$ (bénéfice) + 70 100 \$ (flux de trésorerie cumulé final positif, mais pour le calcul, on considère simplement le flux de cette année comme +80 000 \$)

- La somme des flux de trésorerie actualisés à un taux de 10 % ne compense pas encore l'investissement initial.
- En utilisant une méthode d'essais et erreurs ou un logiciel, on trouve que le TRI est d'environ **15 % à 16 %**.

- **Interprétation des résultats**

- **TRI  $\approx$  15-16 %** : Cela signifie que le projet génère un rendement annuel moyen d'environ 15 à 16 %, ce qui est généralement considéré comme une rentabilité attractive pour un investissement.

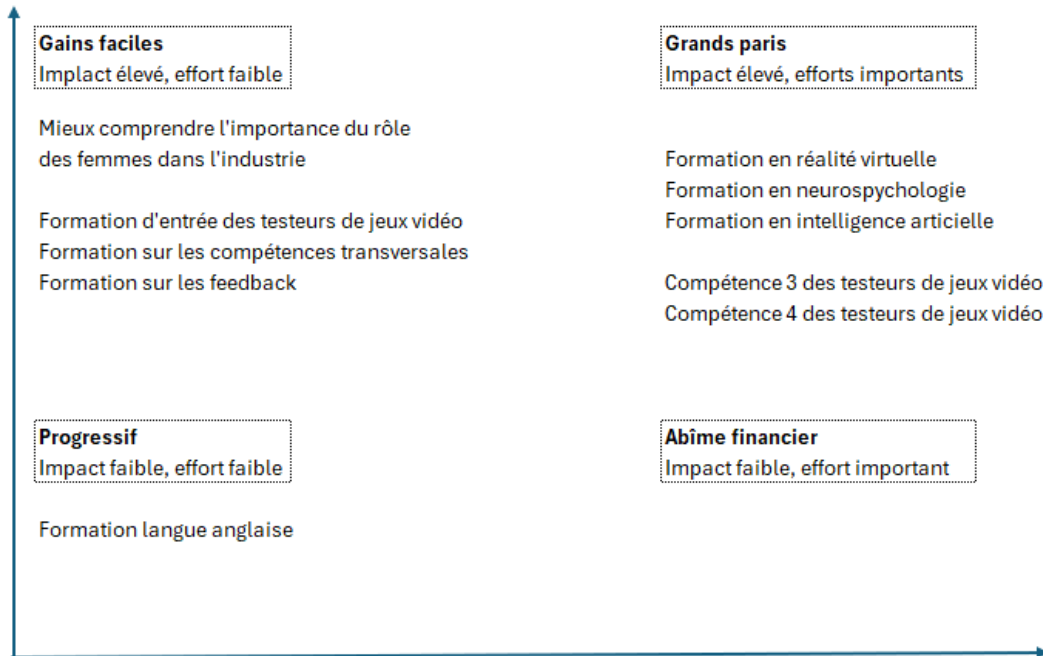
- **Comparaison avec le coût du capital** : Si le coût du capital ou taux d'exigence de rendement est inférieur à ce taux (par exemple, 10 %), alors le projet est rentable et vaut la peine d'être réalisé.

- **Décision d'investissement** : Un TRI supérieur au taux de rendement minimal requis indique que le projet est rentable. Si le seuil de rentabilité est, par exemple, 12 %, alors ce projet dépasse largement cette limite.

- Le taux de rentabilité interne estimé d'environ 15-16 % montre que le projet est financièrement attractif, avec un bon rendement attendu sur la période. Cela suggère qu'il pourrait être une bonne opportunité d'investissement, si les hypothèses de bénéfices et de coûts restent valides.

## 8.1 Matrice efforts-impacts sur les projets de formation

Voici une évaluation succincte des impacts anticipés par rapport aux efforts financiers à investir dans la mise en place des projets de e-formation chez SF. L'évaluation est présentée dans une matrice efforts-impacts réalisée par notre expert en finance et parle d'elle-même.



## 9.0 Dimension financière

Pour ce qui est de la dimension financière du projet, TAC est une firme qui présente un éventail d'option pour répondre aux besoins spécifiques de sa clientèle. L'engagement de ressources financières dans un projet comme celui de l'assistance-conseil pour la formation en ligne et la gestion des connaissances est une décision stratégique qui aura un impact sur plusieurs années. Nous comprenons l'importance d'effectuer les bons choix pour répondre aux besoins spécifiques de l'entreprise et nous sommes soucieux de présenter une tarification forfaitaire adaptée. Notre gamme de plans offre des options qui permettront à SF d'avoir les outils de travail nécessaires pour bien gérer la e-formation, les connaissances de son domaine d'affaires et les compétences de son capital humain. Les prix proposés peuvent générer des questions tout à fait légitimes puisqu'il s'agit de montant important.

L'équipe de TAC est là pour répondre aux questionnements de votre équipe et pour expliquer en détail en quoi consistent les différentes options de prix qui sont proposées pour répondre à cet appel d'offres. Il va sans dire qu'investir dans la gestion des connaissances pour demeurer un chef de file dans son secteur d'activité et dans la gestion des compétences de ses ressources humaines est un choix audacieux et judicieux qui peut rapporter beaucoup sur une échelle de temps à moyen et long terme. TAC est un partenaire de choix pour implanter une solution efficace qui permettra d'avoir un avantage concurrentiel décisif par rapport aux concurrents œuvrant dans la même industrie. L'expertise et la compétitivité de la firme TAC nous poussent à offrir un produit et un service qui se démarque de la concurrence au niveau de la tarification, mais également quant à son efficacité.

L'implantation d'un LMS nécessite une planification budgétaire pluriannuelle et les différentes options offertes par TAC permette de choisir le forfait le mieux adapté à la planification financière du votre organisation. L'acquisition d'un système tel que celui présenté représente une dépense capitalisable, car cet investissement génère de la valeur dans l'organisation et s'inscrit comme un actif durable au niveau des immobilisations TI.

L'investissement met en valeur l'importance et le rôle stratégique des ressources humaines qui sont en quelque sorte la personnalité et le visage de l'organisation dans ses relations avec les parties

prenantes du milieu. TAC propose quatre forfaits très concurrentiels qui sont en ligne avec les besoins exprimés dans l'appel de propositions 185-603411-174. Notre firme spécialisée tient à s'associer avec des entreprises qui rayonnent et qui se positionnent comme des leaders et c'est pourquoi nous vous proposons des forfaits qui, nous l'espérons, feront naître un partenariat d'affaires solide et durable. Voici les quatre propositions que TAC a réalisé conformément à l'analyse de besoin effectué afin de répondre aux enjeux de votre organisation.

## 9.1 Forfait Kepler

Studios Fireball - Devis Kepler plan	
Devis : 20250425-01	
Adresse : 1 Place Ville Marie, suite 10150 Montréal, Québec H3B 2B6	
Adressé à : M. Martin Tremblay, Président M. Nicolas Dion, Vice-président aux opérations	

### Détails du devis - Plan Kepler - Learning management system (LMS) - Apex

Description	Numéro d'article	Qté	Prix unitaire	Total
Licence Abonnement SaaS - LMS APEX (1 an) (récurrent)	LMS-STD-001	200-250	97,80 \$	24 450 \$
Support en ligne - 1 an (banque 20 heures) - Inclus	SUP-STD-001	1	0 \$	Inclus
Logiciel de conception (1-5 licences) (récurrent)	DEV-STD-001	1	6 000 \$	6 000 \$
Temps de conception - Formation niveau 2 (Testeur compétence 3)	TES-FORM-001	1	30 000 \$	30 000 \$
Temps de conception - Formation niveau 2 (Testeur compétence 4)	TES-FORM-002	1	30 000 \$	30 000 \$
Spécialiste en intégration de système - Honoraire forfait Kepler	INT-SYS-KEP	40	175 \$	7 000 \$
Frais de déplacement - Kepler (3 journées)	INT-DEPL-KEP	3	455 \$	1 365 \$
Honoraire Formation	HON-FORM-KEP	6	175 \$	1 050 \$
Matériel de formation - présentiel	MAT-200-KEP	200-250	3,50 \$	875 \$
Administratif - Gestion et coordination du projet - Kepler	COO-INT-KEP	50	110 \$	5 500 \$
			<b>Sous-total du devis</b>	106 240 \$
			<b>TPS</b>	5 312 \$
			<b>TVQ</b>	10 597,44 \$
			<b>Total Forfait Kepler</b>	<b>122 149,44 \$</b>

L'acquisition d'un système pour la gestion des connaissances ainsi que pour le développement et le suivi des compétences s'avère être un investissement stratégique. Notre firme spécialisée est heureuse de pouvoir proposer un forfait introductif du système LMS APEX afin de rendre possible aux organisations d'œuvrer avec un système performant. Le forfait Kepler, qui se veut être une option intéressante pour introduire le système de gestion dans votre organisation, propose un abonnement d'un an avec la tranche de licence requise pour l'entreprise SF. Le prix unitaire par licence est de 8,15\$ par mois et celui-ci est facturé pour un prix forfaitaire de 250 licences. Le coût total des licences d'utilisation pour une entreprise comme SF est de 24 450\$ ( $8,15\$ \times 12\text{mois} \times 250$ ), ce qui revient à moins de 100\$ annuellement pour un maximum de 250 utilisateurs. Dans le devis Kepler et la suite des propositions d'affaires, l'hébergement est à la charge du client, comme cela est souhaité dans l'appel de proposition. TAC peut facturer, à la demande du client, un coût de 1250\$ par mois pour héberger la solution en infonuagique sans interruption et de façon sécuritaire. Le coût total annuel pour l'hébergement du système par la firme TAC serait de 15 000\$ par année. Des recommandations au niveau de l'hébergement du système vous seront proposées dans la section traitant de la dimension technologique. Un logiciel de conception de formation est intégré au LMS APEX afin de permettre la création de contenu comme l'a exprimé SF dans son appel d'offres. Le coût pour 5 licences de création de contenu totalise un montant de 6000\$ annuellement, ce qui est très un tarif très avantageux dans le marché des LMS. Cette fonctionnalité, qui permet d'avoir la mainmise sur la création de nouveau contenu adapté aux besoins spécifiques de l'entreprise, représente un avantage indéniable dans une industrie où les évolutions sont fréquentes. Une banque de temps de 20h pour le support en ligne est incluse dans le forfait introductif Kepler. Chacune des heures excédentaires sera facturée au tarif de 110\$ de l'heure. Des forfaits sont disponibles au besoin.

Pour réussir l'implantation du système avec succès dans votre organisation, une ressource spécialisée en intégration de système sera dédiée au projet et pourra travailler avec les ressources clés de SF pour mener à terme l'intégration du système dans l'écosystème numérique de votre organisation. Un total de 40 heures est prévu pour réaliser cette étape importante qui nécessite également un déplacement en présentiel durant trois journées complètes. Pour les frais de déplacement, il est prévu un montant de 120\$ pour les frais de déplacement de Montréal à Québec, 250\$ pour l'hébergement, et 85\$ pour les per diem, pour un total de 455\$ par journée de déplacement. TAC met également à votre disposition une chargée de projet chevronnée qui

œuvrera sur le projet d'intégration du forfait Kepler dans votre organisation. Celle-ci pourra travailler en concertation avec un mentor de niveau sénior pour effectuer avec succès l'intégration du système dans votre organisation ainsi qu'avec l'équipe multidisciplinaire de TAC qui participe indirectement au succès des mandats confiés. Un total de 50 heures est prévu pour la gestion et la coordination du projet au niveau administratif.

La firme TAC offre la conception de formation en collaboration avec un expert de contenu de votre organisation. Les temps de conception sont catégorisés en fonction du niveau de complexité des sujets et des trajectoires dans le module de formation. TAC offre trois gammes de conception de formation, soit le niveau 1 qui requiert un niveau de complexité simple, le niveau 2 qui se situe dans la zone de conception dite intermédiaire, et le niveau 3 qui s'avère être des formations complexes et sophistiquées. Les prix varient considérablement en fonction des niveaux de complexité et la tarification est adossée à une grille d'évaluation déterminant la classification du niveau de formation. Notre spécialiste en pédagogie et e-formation, en collaboration avec un expert de contenu de votre organisation, pourra concevoir et mettre à votre disposition des formations identifiées dans l'appel d'offres. Le forfait Kepler répond au besoin de formation des testeurs de jeux vidéo en proposant la conception d'une formation pour améliorer la capacité de rapporter des bogues (compétence 3) ainsi qu'une formation en ce qui a trait à la réalisation des suivis requis (compétence 4). Nous croyons que ces deux formations représentant un besoin stratégique immédiat et que les impacts seront élevés vis-à-vis du coût de mise en place et la possibilité de réutiliser et d'adapter le contenu sur une longue période. Chacune de ces formations, d'une durée approximative d'une heure chacune, est proposée au prix forfaitaire de 30 000\$. À noter que les thématiques proposées ne sont pas exhaustives et elles peuvent être remplacées par un sujet de votre choix du moment que la complexité de la formation se situe dans la zone de niveau 2, soit un niveau intermédiaire à concevoir et développer. Enfin, deux formations personnalisées à SF en mode asynchrone de 3h00 chacune seront réalisées par notre spécialiste en gestion du changement pour former les ressources de SF sur le fonctionnement du LMS APEX. Chaque employé recevra à cette occasion une documentation qui synthétise le fonctionnement du système. Des honoraires de 1050\$ sont prévus pour la formatrice ainsi que des frais fixes de 3,50\$ par utilisateurs pour la documentation. Le total de cette formation, en considérant les honoraires et le matériel pédagogique, s'élève à 1925\$.

Le total du devis 20250425-01 pour le forfait Kepler, qui permet d'avoir une vue télescopique sur les options disponibles dans le logiciel APEX, vous est offert pour un total de 106 240 \$ hors taxes. Ce montant est facturable en fonction de la complétion des différents jalons du projet. Les montants sont exigibles au début des différentes étapes d'implantation.

## 9.2 Forfait Jupiter

Studios Fireball - Devis Jupiter plan	
<b>Devis : 20250425-02</b>	
<b>Adresse : 1 Place Ville Marie, suite 10150</b>	
<b>Montréal, Québec</b>	
<b>H3B 2B6</b>	
<b>Adressé à : M. Martin Tremblay, Président</b>	
<b>M. Nicolas Dion, Vice-président aux opérations</b>	

### Détails du devis - Plan Jupiter - Learning management system (LMS) - Apex

Description	Numéro d'article	Qté	Prix unitaire	Total
Licence Abonnement SaaS - LMS APEX (1 an) (récurrent)	LMS-STD-001	200-250	97,80 \$	24 450 \$
Support en ligne - 1 an (banque 30 heures) - Inclus	SUP-STD-001	1	0 \$	Inclus
Logiciel de conception (1-5 licences) (récurrent)	DEV-STD-001	1	6 000 \$	6 000 \$
Temps de conception - Formation niveau 1 (Compétence transversale - Feedback - collaboration)	SOF-FORM-001	2	7 500 \$	15 000 \$
Temps de conception - Formation niveau 1 (Formation d'entrée pour les testeurs)	ENT-FORM-001	1	7 500 \$	7 500 \$
Temps de conception - Formation niveau 2 (Testeur compétence 3)	TES-FORM-001	1	30 000 \$	30 000 \$
Temps de conception - Formation niveau 2 (Testeur compétence 4)	TES-FORM-002	1	30 000 \$	30 000 \$
Spécialiste en intégration de système - Honoraire forfait Jupiter	INT-SYS-JUP	70	150 \$	10 500 \$
Frais de déplacement - Jupiter (5 journées)	INT-DEPL-JUP	5	455 \$	2 275 \$
Honoraire Formation	HON-FORM-JUP	6	175 \$	1 050 \$
Matériel de formation - présentiel	MAT-200-JUP	200-250	3,50 \$	875 \$
Administratif - Gestion et coordination du projet - Jupiter	COO-INT-JUP	60	110 \$	6 600 \$
			<b>Sous-total du devis</b>	<b>134 250 \$</b>
			<b>TPS</b>	<b>6 712,50 \$</b>
			<b>TVQ</b>	<b>13 391,44 \$</b>
			<b>Total Forfait Jupiter</b>	<b>154 353,94 \$</b>

Le forfait Jupiter renferme les mêmes éléments incontournables que le forfait Kepler, mais celui-ci nous amène un peu plus dans l'univers du LMS APEX. Les coûts des licences d'utilisation et le coût des licences de conception sont les mêmes. L'hébergement est à la charge du client comme il est souhaité dans l'appel d'offres. Le forfait Jupiter intègre un support en ligne plus élargie de 30h et chaque heure excédentaire est facturée au tarif de 110\$. Des forfaits sont disponibles au besoin. Le forfait Jupiter, tout comme Kepler, répond également aux mêmes besoins de formation identifiés dans l'appel d'offres en ce qui concerne la formation des testeurs pour les compétences 3 et 4.

Le forfait Jupiter se démarque dans la mesure qu'il propose également la conception de formation pour répondre à d'autres enjeux exprimés dans l'appel d'offres, soit la formation sur l'importance du feedback et sur les fondements de la collaboration efficace ainsi qu'une formation d'entrée de jeu pour les emplois de testeur de jeux vidéo. Les trois formations de niveau 1 identifiées par notre experte en pédagogie apparaissent dans le forfait Jupiter. À noter que les thématiques sont une proposition et qu'elles peuvent être modifiées par le client, du moment que le niveau de complexité des formations reste basique. Ce segment apparait dans le devis à un montant de 7 500\$ par heure de formation pour un total de 22 500\$ pour 3h00 de formation de niveau 1. Également, le forfait Jupiter offre un meilleur service d'intégration, ce qui se traduit par un accompagnement personnalisé et un service sur mesure pour effectuer le pilotage du système et former les super utilisateurs à l'interne. Cela implique davantage d'honoraires, mais il y a une réduction du taux horaire qui rend plus intéressant le choix de ce forfait. Ce forfait nécessite deux journées de plus en présentiel de la part de notre experte, ce qui augmente le nombre de jours, et les frais de déplacement, à 5 jours. Le tarif est le même soit 455\$ par jour incluant, transport, hébergement et frais de subsistances. Pour ce qui est des autres charges comme les frais administratifs et ceux relativement au matériel de formation, ceux-ci ne changent pas.

Le total du devis 20250425-02 pour le forfait Jupiter donne un total de 134 250\$ hors taxes, ce qui s'avère un excellent choix considérant que ce devis offre un service d'implantation et de pilotage plus personnalisé et que le forfait vient répondre au besoin de formation pour des e-formation de niveau 1 et de niveau 2 qui permettront à SF de se positionner avantageusement dans le marché. L'avantage de développer de la e-formation en partenariat avec la firme TAC est que ces formations pourront être suivies à distance, sans déplacement et sans autre coût que celui des salaires des

ressources qui suivent ces formations. Nous croyons que ce forfait répondrait aux besoins exprimés sans l'appel d'offres et nous sommes optimistes et que cette proposition sera un choix judicieux pour votre entreprise.

## 9.3 Forfait Neptune

Studios Fireball - Devis Neptune plan	
Devis : 20250425-03	
Adresse : 1 Place Ville Marie, suite 10150 Montréal, Québec H3B 2B6	
Adressé à : M. Martin Tremblay, Président M. Nicolas Dion, Vice-président aux opérations	

### Détails du devis - Plan Neptune - Learning management system (LMS) - Apex

Description	Numéro d'article	Qté	Prix unitaire	Total
Licence Abonnement SaaS - LMS APEX (1 an) (récurrent)	LMS-STD-001	200-250	97,80 \$	24 450 \$
Support en ligne - 1 an (banque 40 heures) - Inclus	SUP-STD-001	1	0 \$	Inclus
Logiciel de conception (1-5 licences) (récurrent)	DEV-STD-001	1	6 000 \$	6 000 \$
Temps de conception - Formation niveau 2 (Testeur compétence 3)	TES-FORM-001	1	30 000 \$	30 000 \$
Temps de conception - Formation niveau 3 (Réalité virtuelle)	RV-FORM-001	1	75 000 \$	75 000 \$
Spécialiste en intégration de système Formation présentiel - Honoraire forfait Neptune	INT-SYS-NEP	80	131,25 \$	10 500 \$
Frais de déplacement - Neptune (5 journées)	INT-DEPL-NEP	5	455 \$	2 275 \$
Matériel de formation - présentiel	MAT-200-NEP	200-250	3,50 \$	875 \$
Administratif - Gestion et coordination du projet - Neptune	COO-INT-NEP	60	110 \$	6 600 \$
			<b>Sous-total du devis</b>	155 700 \$
			<b>TPS</b>	7 785 \$
			<b>TVQ</b>	15 531,08 \$
			<b>Total Forfait Neptune</b>	<b>179 016,08 \$</b>

Le forfait Neptune, comme vous vous en doutez, va un peu plus loin que le forfait Jupiter. Par contre, la base du forfait est toujours la même puisque le besoin de SF se situe dans la tranche 200-250 utilisateurs. L'Hébergement du système demeure à la charge du client, TAC a des propositions d'hébergement infonuagique en cas de besoin. Les licences de conception sont toujours proposées, car elles sont indispensables pour pouvoir amender et développer le contenu des formations en cas de besoin. La différence principale entre le forfait Jupiter et le forfait Neptune est que les formations à concevoir proposent cette fois une formation pour les compétences 3 des testeurs soit une heure de formation de niveau 2 et, cette fois-ci, une heure de formation de niveau 3 dite complexe. À cet effet, une formation en réalité virtuelle est proposée au coût de 75 000\$, ce qui fait osciller le total du devis quelque peu au-dessus du montant diffusé dans l'appel d'offres. Néanmoins, dans le cadre de nos questions lors de la séance d'information destinée aux proposant, nous vous avons questionné à propos de vos budgets exacts de formation et vous aviez mentionné qu'en 2022, votre budget relié à la formation et au développement des compétences était de 160 000\$, ce qui entrerait à l'intérieur de ces paramètres. Le forfait Neptune va plus loin dans la conception d'une formation de niveau 3 et offre également un meilleur service d'intégration du système pour le même prix que le forfait Jupiter. En choisissant ce forfait, SF fait le choix d'investir dans une formation de niveau complexe tout en investissant pour résoudre un besoin e-formation de niveau 2. Le service d'intégration de système permettra 10 heures supplémentaires à notre ressource spécialisée pour vous assister dans l'intégration du LMS APEX au sein de l'environnement informatique de SF. Le coût total du forfait Neptune dans le devis 20250425-03 totalise un montant de 155 700\$ hors taxes, ce qui, de notre avis, est un tarif fort intéressant pour les services offerts. Nous sommes d'avis que ce forfait est avantageux et qu'il répondra au besoin exprimer dans l'appel d'offres visant l'assistance-conseil pour la formation en ligne, la gestion des connaissances et le suivi des compétences. Nous espérons que votre choix s'arrêtera sur ce forfait et que ce choix propulsera SF au sommet de l'industrie.

## 9.4 Forfait Orion

Studios Fireball - Devis Orion plan	
<b>Devis : 20250425-04</b>	
<b>Adresse : 1 Place Ville Marie, suite 10150 Montréal, Québec H3B 2B6</b>	
<b>Adressé à : M. Martin Tremblay, Président M. Nicolas Dion, Vice-président aux opérations</b>	

### Détails du devis - Plan Orion - Learning management system (LMS) - Apex

Description	Numéro d'article	Qté	Prix unitaire	Total
Licence Abonnement SaaS - LMS APEX (1 an) (récurrent)	LMS-STD-001	Illimité	97,80 \$	24 450 \$
Support en ligne - 1 an (banque 40 heures) - Inclus	SUP-STD-001	1	0 \$	Inclus
Logiciel de conception (1-5 licences) (récurrent)	DEV-STD-001	1	6 000 \$	6 000 \$
Temps de conception - Formation niveau 1 (Compétence transversale - Feedback - collaboration)	SOF-FORM-001	2	6 000 \$	12 000 \$
Temps de conception - Formation niveau 2 (Testeur compétence 3)	TES-FORM-001	1	27 500 \$	27 500 \$
Temps de conception - Formation niveau 2 (Testeur compétence 4)	TES-FORM-002	1	27 500 \$	27 500 \$
Temps de conception - Formation niveau 3 (neuropsychologie)	NEU-FORM-004	1	70 000 \$	70 000 \$
Temps de conception - Formation niveau 3 (Réalité virtuelle)	RV-FORM-001	1	70 000 \$	70 000 \$
Temps de conception - Formation niveau 3 (Intelligence artificielle)	IA-FORM-001	1	70 000 \$	70 000 \$
Spécialiste en intégration de système Formation présentiel - Honoraire forfait Orion	INT-SYS-ORI	80	131,25 \$	10 500 \$
Frais de déplacement - Orion ( 5 journées)	INT-DEPL-ORI	5	455 \$	2 275 \$
Matériel de formation - présentiel	MAT-200-ORI	200-250	3,50 \$	875 \$
Administratif - Gestion et coordination du projet - Orion	COO-INT-ORI	80	110 \$	8 800 \$
			<b>Sous-total du devis</b>	329 900 \$
			<b>TPS</b>	16 495,00 \$
			<b>TVQ</b>	32 907,53 \$
			<b>Total Forfait Orion</b>	<b>379 302,53 \$</b>

Le forfait Orion dépasse le budget diffusé dans l'appel d'offres et est proposé à titre indicatif. Il s'agit toutefois de la proposition d'affaires que nous pensons la plus complète pour les besoins exprimés dans l'appel d'offres. Ce forfait fait bénéficier SF d'un rabais appréciable pour les clients que nous considérons comme des soleils. Ce forfait avantageux inclut une constellation de formations, les licences d'utilisateurs illimitées, et un rabais sur la conception de e-formation de niveau 1, 2 et 3. Les tarifs sont réduits de 1500\$ par heure de formation pour la catégorie de formation de niveau 1 et de 2500\$ par heure de formation pour les niveaux 2 et 3, ce qui permet de réaliser des économies substantielles comparativement aux prix affichés dans les autres devis. Cela ne s'arrête pas là, TAC s'engage à geler ses prix de conception pour une période de 3 ans aux tarifs proposés dans le forfait Orion pour tout autre besoin de e-formation futur. Vous avez le meilleur de notre expertise et le meilleur des prix que nous sommes en mesure de proposer. Cette proposition avantageuse pour votre organisation n'apparaît pas dans notre grille de tarification régulière puisqu'elle a été discutée à haut niveau et approuvée spécialement dans le cadre de cet appel d'offres. Nous espérons que cette proposition pourra créer un lien d'affaires solide entre nos deux organisations et que vos besoins en gestion des connaissances et des compétences et en conception et développement de e-formation seront répondus. Le devis 20250425-04 propose un prix de 329 900\$ hors taxes, ce qui est notre meilleure offre, et une offre de service complète pour répondre à vos besoins. Il est par ailleurs entendu que le contenu des formations est libre des droits d'auteur et appartient en entier au client. Nous espérons une réponse favorable à cette proposition afin que notre équipe se mette en œuvre et commence le travail en collaboration avec votre équipe de professionnel. Pour toute question, n'hésitez pas à contacter notre spécialiste en tarification pour en discuter. Nous sommes d'avis que les forfaits proposés requièrent des ressources financières importantes, mais que le retour sur l'investissement sera grandement profitable dans un horizon assez court.

## 10.0 Aspects légaux et sécurité



Un élément important qui doit être considéré dans un positionnement stratégique pour la formation des ressources humaines est celui des obligations légales de l'entreprise. SF est assujéti à la loi sur les compétences qui exige des organisations ayant une masse salariale supérieure à 2M\$ à investir minimalement un montant de 1% dans la formation de sa main-d'œuvre. Essentiellement, l'objectif de cette loi est d'améliorer les qualifications et les compétences des employés durant leurs parcours professionnels et de conserver leur employabilité. L'investissement dans la conception des formations auprès de la firme TAC répondrait à l'obligation légale découlant de la loi puisqu'il s'agit de formation s'intégrant dans le cadre d'un plan de formation conçu pour votre entreprise. Les e-formations rencontrent les critères de qualifications puisqu'elles sont diffusées au moyen de la technologie du LMS APEX, il s'agit de formation pouvant être suivie individuellement et s'adressant à des groupes d'employés et l'accompagnement est effectué par le secteur des ressources humaines de SF ce qui permet d'assurer un encadrement et un lien avec les responsables des formations. Par la suite, les salaires des ressources qui suivent les formations peuvent être comptabilisés comme faisant partie des dépenses de 1% de formation et de développement des compétences. Également, il est possible de considérer les efforts pour évaluer les impacts des formations sur les employés et sur l'organisation, ce qui peut accentuer les dépenses admissibles dans la déclaration annuelle à produire à Revenus Québec. Cela peut, par exemple, représenter les salaires des ressources lors de la réalisation des plans de développement individualisés ou encore lors des évaluations de la progression des compétences. Investir dans un partenariat d'affaires avec la firme spécialisée TAC est un investissement qui permet de se conformer aux exigences de la loi et vient régler cette obligation légale. Pour couronner le tout, APEX intègre toutes les fonctionnalités visant à se conformer aux exigences de la loi 25 qui encadre la protection des renseignements personnels au Québec. La perfection n'existe peut-être

pas, mais le LMS APEX est ce qui se rapproche le plus de l'idéal quand il est question de sécurité et de protection des données personnelles.

## Annexe 1 - Qui sont les Têtes-à-Clics ?



Chez TAC, nous sommes bien plus qu'une firme de services conseils. Nous sommes vos partenaires stratégiques pour transformer la formation en ligne et la gestion des compétences en véritables leviers de performance. Nous accompagnons les entreprises qui souhaitent développer le plein potentiel de leurs équipes, en misant sur des solutions innovantes, durables et adaptées à leurs besoins.

Formation en ligne, gestion des connaissances, développement des compétences : notre expertise couvre l'ensemble du cycle d'apprentissage en entreprise grâce à notre LMS Apex, une plateforme puissante et flexible qui permet de vous offrir une expérience optimale.

Découvrez nos 5 dernières réalisations et les 6 membres experts de notre équipe puis laissez-vous inspirer par ce que nous pouvons accomplir ensemble.

## Annexe 2 - Les membres de notre équipe



**Pierre Pellan : Chargé de projet sénior**

Pierre est le membre clé de notre équipe et une figure incontournable en gestion de projets technologiques avec plus de 20 ans d'expertise dans son domaine. Après avoir obtenu un baccalauréat et une maîtrise en informatique, il a eu plusieurs rôles clés dans des entreprises importantes du Québec comme Jean Coutu ou Canadian Tire où il a piloté des initiatives stratégiques à fort impact. Aujourd'hui, chargé de projet senior chez TAC, Pierre supervise le déploiement de solutions numériques complexes, notamment l'intégration du LMS Apex auprès de nos clients. Il planifie, coordonne et supervise toutes les étapes d'un projet afin d'assurer la livraison des résultats attendus dans le respect des délais, du budget et de la qualité.



**Grâce Meyou : Chargée de projet - Spécialiste en intégration de système**

Elle est responsable de la mise en place et de la gestion des solutions technologiques en assurant l'intégration fluide des systèmes et des processus au sein de l'organisation, notamment la planification et la coordination des activités d'intégration des systèmes.

Elle est également chargée d'analyser les besoins et d'identifier les solutions technologiques adaptées.

Elle assure le suivi de l'intégration des systèmes et des outils avec les infrastructures existantes, s'occupe de la

Gestion des relations avec les fournisseurs et partenaires technologiques et veille à l'assurance qualité des solutions intégrées et de la formation des utilisateurs. Véritable force tranquille au sein de notre équipe, Grâce se distingue par sa rigueur et sa constance. Titulaire d'un baccalauréat en génie logiciel et d'un DESS en gestion de projet de HEC Montréal, elle conjugue expertise technique et sens aiguisé de la coordination.

Animée par une soif d'apprentissage constante, elle a obtenu la certification Scrum Master, qu'elle met à profit dans la gestion de projets agiles. Grâce a débuté sa carrière comme analyste de systèmes chez un fournisseur de solutions TI, avant de se spécialiser dans l'intégration de plateformes LMS telles que Moodle et iSpring Learn au sein de diverses organisations. Elle a ensuite rejoint TAC à titre de chargée de projet, où elle pilote avec assurance des projets complexes d'implantation technologique, tout en assurant un lien fluide entre les équipes techniques et les parties prenantes. Son approche calme, structurée et humaine en fait un pilier de notre réussite collective.



### **Steve Edgar Feze Feugang : Conseiller-expert en technologie**

Il analyse les besoins technologiques de l'organisation et recommande des solutions adaptées.

Il assure la veille technologique afin d'identifier les innovations et les tendances pouvant bénéficier à l'entreprise. Il conseille sur le choix des outils et des infrastructures technologiques à adopter en fonction des objectifs du projet. Il accompagne l'implémentation des nouvelles technologies en garantissant leur alignement avec les systèmes existants. Il forme et soutient les équipes pour une utilisation optimale des technologies mises en place. Il résout les problématiques techniques complexes en apportant des solutions adaptées. Titulaire d'un DESS en architecture des technologies de l'information et d'un baccalauréat en génie logiciel Steve a développé une connaissance pointue en cybersécurité et intégration de système et veille technologique. Avant de rejoindre notre équipe, Steve a travaillé chez Desjardins et Google où il a travaillé la refonte de leur plateforme de e-formation interne. Aujourd'hui, en tant que conseiller expert, Steve sera votre

référence dans le choix et la mise en œuvre de technologie adaptée à votre entreprise, incluant le LMS Apex. Il assurera la sécurité, la compatibilité et la performance des meilleures solutions pour vous.



**Nallely Aredi Andrade Sanchez : Conseillère experte en intégration de système et en gestion du changement**

Veille à ce que les nouvelles solutions technologiques soient bien implantées dans l'organisation, tant sur le plan technique qu'humain.

Elle assure une intégration fluide des systèmes tout en accompagnant les individus et les équipes dans l'adoption des changements par des stratégies de communication, de formation et de soutien adaptées. Dynamique, rigoureuse et dotée d'un excellent sens du relationnel, Nallely fait partie intégrante de notre équipe depuis maintenant 4 ans. Elle est titulaire d'un baccalauréat en intégration de systèmes obtenu au Mexique, ainsi que d'une maîtrise en sciences de l'administration – spécialisation en leadership et changement organisationnel de l'Université Laval. C'est d'ailleurs dans le cadre de son stage de maîtrise qu'elle a intégré TAC, avant d'y occuper un rôle à part entière. Depuis, elle se démarque par sa capacité à accompagner nos clients avec professionnalisme et bienveillance, tout en assurant le bon déroulement de projets de transformation numérique et de e-formation.

Sa grande écoute, son approche collaborative et sa compréhension fine des enjeux organisationnels font d'elle une ressource précieuse, très appréciée de nos clients et de toute l'équipe.



## **Céline Alameddine : Spécialiste en pédagogie et en e-formation**

Elle est chargée de concevoir, d'adapter et de mettre en œuvre des dispositifs de formation efficaces et engageants, en intégrant les principes pédagogiques et les technologies numériques.

Son rôle comprend :

Analyser les besoins en formation des apprenants ou des organisations.

Concevoir des contenus pédagogiques adaptés aux objectifs d'apprentissage.

Développer des parcours de formation en ligne (modules, capsules, activités interactives).

Conseiller sur les stratégies d'enseignement et l'usage des outils numériques.

Assurer la qualité pédagogique des formations et proposer des améliorations continues.

Accompagner les formateurs dans l'intégration des technologies éducatives. Membre dévouée et passionnée de notre équipe, Céline possède un parcours aussi riche que diversifié dans le domaine de la pédagogie. Titulaire d'un baccalauréat en langue française et d'une maîtrise en sciences de l'éducation, option andragogie, elle met ses compétences au service de la formation des adultes depuis plus de dix ans.

Elle a débuté sa carrière en République dominicaine, où elle a enseigné le français à un public adulte, avant de poursuivre en Turquie, en tant que responsable pédagogique de l'Institut Français d'Istanbul, un poste clé dans lequel elle a piloté des projets de e-formation d'envergure. Son parcours international l'a ensuite menée au Québec, où elle a rejoint notre équipe pour concevoir des approches pédagogiques sur mesure, accompagner les formateurs et optimiser les parcours d'apprentissage au sein des organisations que nous desservons.



## **François Courteau : Spécialiste en tarification et en analyse des besoins**

Il évalue les attentes des clients ou des usagers afin de proposer des offres adaptées, viables économiquement et alignées sur les objectifs de l'organisation. Il est responsable de l'analyse des besoins des parties prenantes (clients, usagers, partenaires), de la collecte et de l'interprétation des données qualitatives et quantitatives, de la définition des modèles de tarification en tenant compte des coûts, du marché et de la valeur perçue.

Il élabore des recommandations afin d'optimiser les offres de services ou produits. Il soutient les décisions stratégiques par des analyses financières et opérationnelles. Membre clé de notre équipe depuis plusieurs années, François est un véritable pilier de nos projets. Titulaire d'un baccalauréat en comptabilité et d'une maîtrise en développement des personnes et des organisations, il allie rigueur financière et sens stratégique du développement organisationnel. Son parcours international unique, notamment comme responsable de la comptabilité à Tokyo pour Nintendo et designer en aménagement spatial chez SpaceX, témoigne de sa capacité à évoluer dans des environnements complexes et innovants. Chez TAC, il met son expertise au service de l'élaboration de modèles de tarification, de l'analyse fine des besoins clients et de la gestion budgétaire pour garantir des solutions en e-formation réalistes, cohérentes et viables à long terme.

## **Annexe 3 - Nos réalisations antérieures**

### **Implantation du LMS Apex dans un studio VFX**

**Année :** 2024/2025

**Client :** Pixellab VFX Montréal

**Mandat :** Accompagnement complet dans l'intégration du LMS APEX au sein de leur écosystème numérique : déploiement, configuration des parcours de formation, création du bottin des connaissances.

**Résultat :** En moins de 4 mois, 85 % des employés avaient suivi un premier parcours certifiant lié à leur fonction.

### **Déploiement d'un programme de mentorat appuyé par une base de connaissances structurée**

**Année :** 2024

**Client :** Ubisoft Québec

**Mandat :** Mise en place d'un système de mentorat croisé avec un bottin des expertises intégré dans le LMS APEX. Création de capsules vidéo pour outiller les mentors et suivi du programme avec outils d'évaluation intégrés au LMS.

**Résultat :** 88 % des participants ont rapporté une meilleure compréhension des processus globaux de production ; maintien du programme après 1 an. Augmentation de 20% du taux de rétention après 2 ans.

### **Déploiement d'un LMS mobile-first dans une entreprise de design interactif Année : 2023**

**Client :** Graphia Toronto

**Mandat :** Intégration d'une plateforme d'apprentissage adaptée aux appareils mobiles, avec suivi des parcours d'apprentissage et gamification.

**Résultat :** Augmentation de 60 % de la participation aux formations internes en 3 mois.

## **Développement d'un wiki de capitalisation des savoirs dans un environnement agile**

**Année :** 2023

**Client :** Amazon Québec

**Mandat :** Co-construction d'un wiki structuré avec les équipes internes pour centraliser les bonnes pratiques, documenter les projets et favoriser « l'onboarding ».

**Résultat :** Temps moyen d'intégration réduit de 40 %, et usage du wiki régulier par plus de 70 % des employés après 1 an.

## **Développement de micro-formations certifiantes à partir de la bibliothèque APEX**

**Année :** 2022/2023

**Client :** LudoTech

**Mandat :** Création d'un parcours mixte (capsules, ateliers virtuels, autoévaluation) sur la communication, le travail en équipe et le feedback constructif. Sélection et adaptation de 20 cours existants couplés à des tests de validation et des certificats de compétence.

**Résultat :** En 9 mois, 55% des employés avaient obtenu une certification et le taux de satisfaction de la direction et des employés était de 95%.

## Annexe 4 - Instrument d'évaluation 360°

Évaluation 360° : développement des compétences de chaque groupe d'employé au sein de SF.

Pour chaque compétence ci-dessous, veuillez attribuer une note sur une échelle de 1 à 5, où :

- **1 = Très insuffisant** : Ne satisfait pas aux attentes dans les situations courantes
- **2 = Insuffisant** : Satisfait occasionnellement aux attentes ; mais peut s'améliorer
- **3 = Satisfaisant** : satisfait généralement aux attentes dans des situations typiques
- **4 = Très bien** : Dépasse souvent les attentes dans la plupart des situations
- **5 = Exceptionnel** : Dépasse constamment les attentes avec un haut degré de compétences

Tronc commun à tous les employés

Compétences	Explication	Échelle de 1 à 5
<b>Réception des rétroactions</b>	Cette personne reçoit les commentaires de façon constructive et les intègre dans son travail	
<b>Collaboration en équipe</b>	Cette personne collabore efficacement avec les membres de son équipe et des autres équipes	

Bloc spécifique à chaque groupe d'employé – à modifier selon les avis des RH et gestionnaires.

Groupe 1 : testeurs de jeux

Compétences	Explication	Échelle de 1 à 5
<b>Compétence 3</b>	Cette personne est capable de rapporter un bogue	
<b>Compétence 4</b>	Cette personne est capable de réaliser les suivis requis	
<b>Compréhension globale du développement d'un jeu-vidéo</b>	Cette personne comprend chaque étape de la création d'un jeu-vidéo au-delà de son rôle dans le développement	

Groupe 2 : gestion de la production

Compétences	Explication	Échelle de 1 à 5
<b>Compréhension du comportement utilisateur</b>	Cette personne a des compétences fines et pointues en neuropsychologie qui lui permettent d'analyser et anticiper les comportements des joueurs	
<b>Maitrise des technologies immersives</b>	Cette personne connaît et applique les outils liés à la réalité augmentée / virtuelle	
<b>Compréhension des technologies émergentes</b>	Cette personne intègre les notions d'IA dans les réflexions et les productions liées au travail	

Groupe 3 : conception de jeux

Compétences		Explication	Échelle de 1 à 5
<b>Compétence STEAM – esthétique et sens du design</b>	–	Cette personne conçoit des interfaces et expériences qui allient efficacité et esthétisme	
<b>Compétence STEAM – cohérence artistique</b>	–	Cette personne maintient un côté artistique en lien avec le style du jeu	

Groupe 4 : production artistique

Compétences		Explication	Échelle de 1 à 5
<b>Utilisation des logiciels de modélisation 3D et d’animation</b>		Cette personne comprend les logiciels utilisés au quotidien dans son travail et se met à jour	
<b>Utilisation des techniques modernes de création</b>		Cette personne comprend les implications techniques et créatives des outils utilisés par les équipes de création (3D, animation, moteur de jeu etc.)	

Groupe 5 : programmation

Compétences	Explication	Échelle de 1 à 5
<b>Compétence sur les langages de programmation</b>	Cette personne se met à jour et comprend les nouveaux langages de programmation modernes	
<b>Compétences pipeline CI/ CD</b>	Cette personne est à l'aise avec le suivi d'intégration et agit de façon proactive	

Groupe 6 : support à la production

Compétences	Explication	Échelle de 1 à 5
<b>Compétences en anglais</b>	Les compétences en anglais de cette personne lui permettent de communiquer efficacement avec les clients	
<b>Connaissances des logiciels et outils modernes</b>	Cette personne maîtrise de façon efficace les outils supports numériques nécessaires à son travail	

**Commentaires à ajouter :** Tout commentaire supplémentaire sur les points forts et/ou axes d'amélioration de la personne évaluée.

## Annexe 5

Le 14 mai 2024

### **Pixellab VFX**

4567 rue Imaginaire  
Montréal, QC, H3Z 2Y7



Les Têtes-à-Clics  
1, Place Ville Marie, Suite 10150  
Montréal, QC, H3B 2B6

### **Objet : Témoignage de satisfaction**

Cher M. Courteau,

Au nom de toute l'équipe de Pixellab VFX, je tiens à exprimer notre entière satisfaction à la suite du mandat que nous vous avons confié. Collaborer avec Les Têtes-à-Clics a été, du début à la fin, une expérience exemplaire.

Dès les premières rencontres, nous avons été impressionnés(es) par votre écoute, votre rigueur et votre capacité à saisir rapidement nos besoins. Votre équipe a su transformer une idée complexe en un projet clair, structuré et surtout, parfaitement adapté à notre réalité. Le livrable final a dépassé nos attentes, tant sur le plan pédagogique que technologique.

Vous avez su respecter les échéanciers, vous adapter à nos contraintes, et livrer un produit d'une grande qualité. Ce niveau d'engagement et d'excellence est rare – et hautement apprécié.

Nous n'hésiterons pas à recommander Les Têtes-à-Clics à d'autres entreprises qui recherchent un partenaire compétent, fiable et innovant pour leurs projets de formation en ligne.

Sincèrement,

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Adrian Bowser", written in a cursive style.

Adrian Bowser,  
Directeur de la formation  
Pixellab VFX

## Annexe 6

### **Références bibliographiques**

Clark, D. (2023). *Winning E-Learning Proposals: The Art of Development and Delivery*. The Learning Consortium.

Cross, J., & Thomas, D. (2009). *Workplace Learning in the Knowledge Economy*. ASTD Press.

Kotter, J. P. (2012). *Leading Change*. Harvard Business Review Press.

Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74–101.