

# APPEL À PROJETS\_4

## DÉVELOPPEMENT DE FORMATIONS ASYNCHRONES POUR LA PLATEFORME :

Formations destinées aux travailleurs des entreprises membres du Bureau du cinéma et de la télévision du Québec (BCTQ), de La Guilde du jeu vidéo du Québec et de XN Québec.



## 1. Présentation de SYNTHÈSE

Fondé en août 2018 par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES), SYNTHÈSE a pour aspiration d'outiller le Québec d'une vitrine nationale et internationale afin d'appuyer l'essor et le développement de l'expertise de pointe dans le secteur de la créativité numérique.

Pour faire face aux défis d'avenir dans le secteur des effets visuels et de l'animation, du jeu vidéo, des environnements immersifs, des installations numériques d'envergure et de la réalité virtuelle, le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur (MEES) a créé [SYNTHÈSE](#). Un regroupement au sein duquel les forces vives en enseignement, recherche et création interagissent avec les entreprises créatives du numérique dans un but commun :

- L'avancement des connaissances
- La qualité de la formation
- L'innovation artistique, scientifique et technologique sous toutes ses formes
- La vitalité de notre industrie québécoise.

## 2. Description générale de l'appel à projets

SYNTHÈSE a lancé en septembre 2020 [EXPERTS](#), une plateforme d'apprentissage en ligne dédiée aux professionnels du secteur des effets visuels, de l'animation, du jeu vidéo, des environnements immersifs, des installations numériques d'envergure et de la réalité virtuelle. Cette plateforme alimentée en partenariat avec les établissements d'enseignement supérieur publics québécois accueille déjà une quarantaine de formations et des centaines d'inscriptions.

Devant le succès des premiers cours lancés sur [EXPERTS](#), SYNTHÈSE ouvre un quatrième appel à projets afin d'appuyer financièrement les établissements d'enseignement supérieur publics pour le développement de contenus de formations en ligne asynchrones à l'intention des professionnels de notre secteur. Les projets présentés devront viser **les thématiques identifiées** dans le tableau des modules de formations ci-joints en annexes. Dans ce quatrième appel à projets, les formations devront s'adresser à des **professionnels de niveau intermédiaire-senior** (entre 5 et 10 ans d'expérience). Les projets **bilingues** (français et anglais) seront encouragés.

**Les entreprises intéressées à développer des contenus de formation sont invitées à établir un partenariat avec un établissement d'enseignement admissible.** Les formateurs peuvent être des travailleurs de l'industrie, des professeurs ou des chargés de cours.

Les formations qui profiteront du présent financement seront hébergées sur [EXPERTS](#). L'objectif est de mutualiser et fédérer une offre de formation pour les travailleurs et diriger ces derniers vers un lieu virtuel commun et facilitant une réelle communauté d'entraide et d'apprentissage pour notre industrie. Les établissements d'enseignement participants auront la visibilité nécessaire pour promouvoir leur expertise sur la plateforme.

Le développement des formations s'inscrit dans une volonté de **maintenir le lien d'emploi** en s'appuyant sur le développement des compétences, dont les compétences créatives numériques et techniques ainsi que les compétences en gestion des ressources humaines des professionnels.

**Les formations seront offertes aux employés des entreprises membres du Bureau du cinéma et de la télévision du Québec, de La Guilde du jeu vidéo du Québec et de Xn Québec, soit pour les clientèles suivantes :**

1. Professionnels de l'industrie qui doivent renouveler leurs compétences ou leurs techniques pour suivre les transformations des réalités de marché en **effets visuels, animation 2D et 3D, jeux vidéo, réalité virtuelle, image de synthèse et environnements immersifs**.
2. Travailleurs souhaitant développer leurs compétences afin d'accéder à des expertises plus complètes et approfondies.

SYNTHÈSE ouvre également la plateforme aux travailleurs autonomes du secteur de la création numérique.

**Important** : L'établissement d'enseignement doit accepter d'octroyer une licence de diffusion exclusive à SYNTHÈSE pour le contenu financé pour une période minimale de **deux ans**.

### 3. Critères admissibilité :

- Le formulaire est conformément rempli et toutes les questions sont répondues. **Il est à noter que le formulaire de réponse peut être rempli en anglais.**
- Les formations proposées doivent être en lien avec l'annexe des thématiques identifiées, viser les professionnels intermédiaires-seniors (cours de niveau avancé), et être dispensées en français ou être bilingues. Les objectifs pédagogiques, la durée de chaque module formant le cours, les logiciels enseignés, lorsqu'ils sont applicables, sont bien identifiés.
- Le projet propose une formation asynchrone.<sup>1</sup>
- Le projet doit être déposé par un établissement d'enseignement supérieur public reconnu par le ministère de l'Enseignement supérieur. Les établissements peuvent se concerter et soumettre un projet conjoint. Les partenariats avec des experts travaillant en entreprise sont encouragés.
- Les projets qui ne rencontrent pas ces critères ne seront pas évalués.

<sup>1</sup> La formation asynchrone est un mode de formation dont la transmission des connaissances se déroulent en temps différé. La formation est alors généralement disponible en ligne via des capsules vidéo et/ou de la documentation disponible en ligne ou au moyen de forum.

### 4. Critères d'analyse

- Les établissements d'enseignement doivent démontrer leurs expertises et expériences pertinentes en lien avec les contenus développés. Elles doivent aussi présenter le ou les formateurs impliqués, les formateurs peuvent être des professionnels en industrie.
- Les contenus de formation devront porter sur des outils, des logiciels ou des méthodes et pratiques de travail actuelles et utiles aux entreprises.
- Les formations asynchrones peuvent être sous forme de capsules vidéo, tutoriaux ou autres modes asynchrones jugés pertinents, d'une durée variable (préférentiellement entre 10 et 20 min/capsule), plusieurs modules forment un cours **d'une durée totale de 1h à 15h**. Des documents écrits et des références bibliographiques peuvent également compléter le cours.
- Les formations doivent être présentées en français ou être bilingues. Le bilinguisme peut se présenter sous forme audio (deux enregistrements distincts) ou une version unilingue sous-titrée.
- L'établissement d'enseignement devra ajuster son budget en conséquence.

## 5. Volet synchrone, OPTIONNEL

Ce volet est optionnel dans le cadre du présent appel à projets. Nous souhaitons offrir la possibilité de proposer un volet synchrone pour ce quatrième appel à projets. Deux options sont disponibles pour compléter la formation asynchrone. Les inscriptions aux sessions synchrones sont disponibles uniquement pour les participants inscrits au cours. Tout le volet synchrone et son organisation (outils: Zoom, calendrier, etc.) sont sous la responsabilité du formateur. SYNTHÈSE n'organisera pas les rencontres synchrones.

Si un volet synchrone est envisagé par l'établissement d'enseignement, celui-ci devra être expliqué dans la section OPTION SYNCHRONE du formulaire de demande. Voici les deux possibilités acceptées dans le cadre de cet appel à projets :

- Séances de questions-réponses en classe virtuelle pour les usagers inscrits au cours (ex : Zoom, Microsoft Teams, Google Hangouts, etc.)
  - Nombre de séances envisagées
  - Calendrier des séances proposées et durée de chaque séance (étalonné sur 24 mois)
  
- Séances sous forme de webinaire à tous les participants inscrits au cours
  - Inscription préalable
  - Temps alloué pour une présentation de la part du formateur
  - Calendrier des séances proposées et durée de chaque séance (étalonné sur 24 mois)

## 6. Critères de financement

Les demandes de financement pour chaque cours (découpé en plusieurs modules) devront inclure les dépenses admissibles, soit :

- Les honoraires pour le développement initial de la formation;
- Les honoraires pour la ou les captations;
- Les frais de traduction et de sous-titrage (le cas échéant);
- Le coût d'acquisition des outils ou licences (le cas échéant);
- Le coût des mises à jour annuelles sert d'évaluation uniquement pour les appels à projets futurs;
- Coûts du volet synchrone (optionnel);
- Les frais administratifs et la marge bénéficiaire ne devraient pas dépasser 15% du budget demandé en excluant les achats d'équipements ou de logiciels.

## 7. Critères d'évaluation

Le comité d'évaluation analysera les projets soumis selon les critères suivants :

- La concordance du projet avec les objectifs du programme, les thématiques de formation identifiées et le niveau intermédiaire-avancé attendu;
- La qualité des apprentissages, la pertinence pédagogique de l'activité et la portée des retombées;
- L'expertise et l'expérience des formateurs et de l'établissement d'enseignement en lien avec les contenus développés;
- L'exclusivité du contenu de la formation pour EXPERTS;
- Le respect des délais.

## 8. Principes directeurs

- SYNTHÈSE, en collaboration avec le Bureau du cinéma et de la télévision du Québec (BCTQ), La Guilde du jeu vidéo du Québec et XN Québec (représentant plus de 300 entreprises) coordonnent le développement de formations continues pour les travailleurs en entreprises.
- SYNTHÈSE coordonne et héberge les formations en ligne sur [EXPERTS](#), sa plateforme d'apprentissage en ligne dédiée à cette initiative.
- La plateforme [EXPERTS](#) suit le principe suivant : « Formation développée par Établissement ABC, propulsée par SYNTHÈSE ».
- Les formations demeurent la propriété des établissements d'enseignement qui octroient une licence de diffusion exclusive à SYNTHÈSE pour **minimalement deux ans**. Au terme de ces deux années, si SYNTHÈSE ne lance pas un appel à projets pour la mise à jour de la formation, l'établissement d'enseignement peut l'exploiter à sa guise et peut alors demander à SYNTHÈSE le retrait du contenu de sa plateforme.
- Le contrôle de qualité des formations développées est la responsabilité des établissements d'enseignement participants. Des options d'appréciation des formations sont visibles sur le site et des formulaires d'appréciation de la formation sont disponibles pour les usagers.
- L'établissement d'enseignement est celui qui sera fiduciaire du soutien financier.

## 9. Déroulement

- Appel à projets **du 3 décembre 2021 au 31 janvier 2022**. Pour soumettre un projet, remplir le formulaire de participation et le budget et le faire parvenir à l'adresse courriel : [experts@polesynthese.com](mailto:experts@polesynthese.com) au plus tard le **31 janvier 2022** à minuit.
- Toutes questions relatives au présent appel à projets peuvent être soumises directement à : [experts@polesynthese.com](mailto:experts@polesynthese.com). Les réponses aux questions seront communiquées à l'ensemble des soumissionnaires lorsque pertinent.
- Analyse des projets : un comité d'évaluation formé de représentants du comité métiers de SYNTHÈSE choisit les projets en fonction de l'enveloppe financière disponible. Les décisions seront rendues au plus tard le **14 février 2022** à minuit.
- Les projets retenus devront être réalisés et déposés pour diffusion sur la plateforme [EXPERTS](#) pour le **29 avril 2022**.
- Un guide d'utilisation de la plateforme web sera distribué qui comprendra les normes techniques à respecter. Notamment, le format des capsules vidéo soumises et de tout autre document soumis en soutien.
- La subvention sera attribuée en deux versements, 50% à l'octroi du projet et 50% à la livraison du projet sur présentation de factures et rapport financier du projet. Pour le volet synchrone, si applicable, le soumissionnaire présentera une facture à la suite des prestations effectivement réalisées.

## 10. Bilan

Au terme du projet, les porteurs de dossier ayant obtenu l'appui financier devront soumettre les documents suivants :

1. Un rapport financier sur l'utilisation des sommes: sommes planifiées et sommes réelles.

2. Un post-mortem sur le déroulement du développement et de la mise en ligne des formations: un document pour l'ensemble des formations offertes par l'établissement d'enseignement.

**Annexe 1 : Liste des thématiques de formations asynchrones :**

*Chaque cours peut être découpé en plusieurs modules de formation, un cours compte normalement **entre 1 et 15 heures de formation.***

Les différentes thématiques énumérées peuvent être regroupées dans un seul cours.

FORMATIONS TECHNIQUES AVANCÉES POUR ARTISTES 2D ET 3D (VFX, JV et RV)
CONCEPT ART - MATTE PAINTING
TOURNAGE EN TEMPS RÉEL (PRODUCTION VIRTUELLE / VIRTUAL PRODUCTION)
PRÉVISUALISATION SUR ENGIN TEMPS RÉEL
COMPOSITING PRÉRENDU
DESIGN D'ENVIRONNEMENTS
MODELING DE PERSONNAGES ET CRÉATURES
ÉCLAIRAGE ET OMBRAGE (SHADING)
ANIMATION ET SQUELETTE
CAPTURE DE MOUVEMENTS (DE LA PRÉPARATION À L'INTÉGRATION)
ANIMATION FACIALE
TRACKING 2D ET 3D - MATCHMOVE
ROSCOPIE ET KEYING
SCÉNARIMAGE
TECHNIQUE DE RENDUS TEMPS RÉEL ET PRÉ RENDU (REDSHIFT, UNITY, UNREAL)
PHOTOGRAMMÉTRIE

EFFETS VISUELS (SFX-CFX) (Logiciels procéduraux particulièrement en demande)
PARTICULES / SIMULATIONS
CHEVEUX-POILS
EAU / FEU / PLUIE / NEIGE
VÊTEMENTS
NUAGES, FUMÉE, BROUILLARD
FOULES
MUSCLES

GESTION DE PRODUCTION EN EFFETS VISUELS, JEU VIDÉO ET EXPÉRIENCES IMMERSIVES
GESTION D'ÉQUIPE DE PRODUCTION
GESTION D'ÉQUIPE À DISTANCE OU MULTI SITES
GESTION DES TALENTS
OUTILS DE GESTION DE TÂCHES D'ÉQUIPE EN VFX
GESTION D'IMPLANTATION TECHNIQUE (PIPELINE 3D)
BUDGET, NÉGOCIATION ET ASPECTS LÉGAUX
SOURCES DE FINANCEMENT

DEMANDE DE FINANCEMENT EN PRODUCTION NUMÉRIQUE
OUTILS DE GESTION D'ASSETS 3D
GESTION DU CO-DÉVELOPPEMENT
COLLABORATION INTERDISCIPLINAIRE - COMMUNICATION
ENTREPRENARIAT
COMMERCIALISATION ET MONÉTISATION ( <i>LIVEOPS/CLOUD GAMING</i> )
GESTION DE SON TEMPS ET DE SES PRIORITÉS EN CONTEXTE DE TÉLÉTRAVAIL
MÉTHODES AGILES EN GESTION DE PROJET
ÉQUITÉ – DIVERSITÉ - INCLUSION
GESTION DES RISQUES EN PROJETS
DÉVELOPPEMENT DU LEADERSHIP
GESTION DES RESSOURCES MATÉRIELLES

<b>PROGRAMMATION ET DESIGN</b>
ENGINS TEMPS RÉEL
DESIGN UX
OUTILS RV
DESIGNER ET PROGRAMMER POUR CLOUD GAMING
MACHINE LEARNING
PROGRAMMER DES OUTILS EN AI
PRINCIPES DE DESIGN DE JEUX
PRINCIPES DE DESIGN D'EXPÉRIENCES NUMÉRIQUES
PYTHON 3
PIPELINE USD

<b>PRODUCTION EN RÉALITÉ VIRTUELLE ET EXPÉRIENTIELLE</b>
PRODUCTION MUSÉALE ET BIG DATA
PRODUIRE ET RÉALISER EN 360
PRODUCTION EXPÉRIENTIELLE : INTERACTIVITÉ ET DESIGN ÉVÉNEMENTIEL
PRODUIRE POUR LA RÉALITÉ AUGMENTÉE ET LA RÉALITÉ MIXTE

<b>AUTRES THÉMATIQUES TOUS SECTEURS</b>
COMMENT MONTER UN COURS EN LIGNE - ASYNCHRONE (DIDACTIQUE)
TOUTES AUTRES THÉMATIQUES QUE VOUS JUGEZ PERTINENTES POURRONT ÊTRE CONSIDÉRÉES



## Annexe 2 : Liste des cours présentement sur la plateforme :

À ce jour, les formations disponibles sur EXPERTS sont :

### Création 2D-3D :

- Pipeline 101: films d'animation et VFX
- Cycle de marche de Gorille
- Introduction à EmberGen
- Introduction à Houdini : premiers pas
- Introduction à Houdini : Simulation & HQueue
- RedShift 3.0 sur Houdini
- Création de terrains dans Gaea
- Tracking 2D & 3D – Matchmove
- Introduction Substance Painter
- Introduction Substance Designer
- Extraction d'images avancée avec Nuke
- Blender, Rigging et Animation
- Unreal Engine 4, Fondamentaux
- Technologies immersives
- Produire en 360
- Produire pour la réalité augmentée
- Blender, modélisation
- Tracking d'objets et rotoanimation
- Éclairage et ombrage avec Arnold dans MAYA

- Introduction aux possibilités du logiciel VUE pour la création d'environnements (nouveau)
- Pour une exploitation efficace des technologies de la réalité virtuelle
- Introduction à l'animation faciale 3D, techniques fondamentales
- Worldspace
- Introduction à ZBrush
- Détection de collision dans les simulations

**Gestion :**

- Gestion des priorités en télétravail
- Construire son leadership
- Gestion d'une équipe virtuelle
- Développer son leadership
- Gestion du changement
- Gestion de risque
- Préparation à la certification Professional Scrum Master (PSM-I)
- Gestion de projet jeu vidéo
- Entreprenariat et studio de jeux indépendants
- Commercialisation et monétisation (découvrabilité)
- Agilité et jeu vidéo
- Gestion de production
- Gestion d'animation et VFX
- Il était une fois... de trop (formation pour la prévention du harcèlement sexuel en milieu culturel, en partenariat avec L'inis)

## Design

- Expérience utilisateur en jeu vidéo
- Introduction à la conception de jeux sérieux
- Unreal Engine 4, Blueprint avancé
- Exploitation d'interactions sonores dans les jeux sérieux

## Programmation

- Réseaux de neurones profonds pour les jeux vidéo.

ÈXPERTS

Au coeur de  
l'expertise québécoise

SYNTHÈSE Pôle Image  
Québec