

LABO
D'INNOVATION
NUMÉRIQUE

Services de
numérisation
et de
rendu 3D



LABO D'INNOVATION NUMÉRIQUE



TRAVAILLER AVEC LE LABO D'INNOVATION NUMÉRIQUE

Travailler au labo est une occasion unique de rencontrer des pairs et de collaborer et créer dans un carrefour innovant pour améliorer l'accès aux expériences numériques.

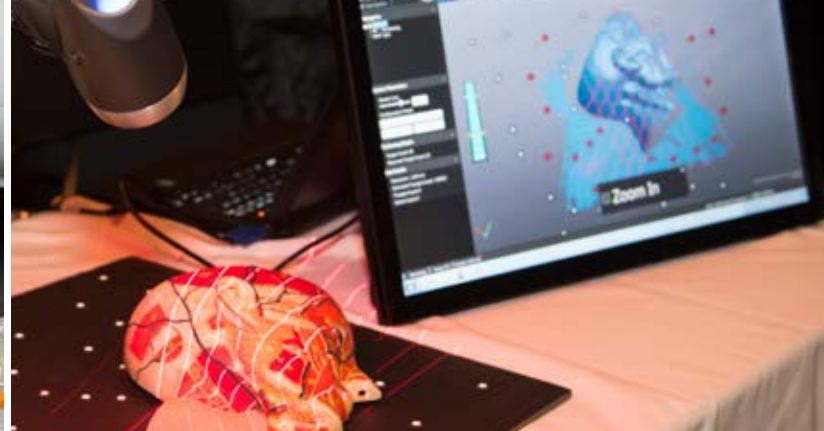
Nous mettons à votre disposition l'espace, les outils et l'équipement spécialisé qui vous permettront de concevoir, d'améliorer et de déployer vos produits numériques après les avoir testés en fonction des normes les plus strictes en matière d'accessibilité numérique, le tout pour combler les besoins les plus variés.

**Avant tout,
nous offrons
un ACCÈS**

**Un accès à un espace innovant pour la numérisation,
la modélisation et le rendu 3D**

**Un accès à l'expertise, aux réseaux, aux auditoires et
à l'unique collection d'artefacts d'Ingenium**

**Un accès à de la technologie numérique, à une série
d'outils audiovisuels et à du matériel de numérisation
3D avancé capable de numériser rapidement de grands
objets ou espaces à un haut niveau de fidélité**



APPLICATION DANS LE MONDE RÉEL : NUMÉRISER POUR UNE VALEUR AJOUTÉE

La modélisation 3D haute fidélité vous aide à rejoindre vos auditoires.

- 1 Augmentez votre rayonnement dans le marché**
élargissez l'accès au-delà des limites physiques et rejoignez tous ceux qui ont une connexion internet
- 2 Améliorez l'expérience de votre auditoire**
la numérisation offre un point d'entrée aux gens qui ont des difficultés d'accès
- 3 Rehaussez votre marque**
concevez, améliorez et déployez vos produits numériques après les avoir testés en fonction des normes d'accessibilité numérique les plus strictes



LABO D'INNOVATION NUMÉRIQUE

Recherche et analyse

- Inclusion dans des publications de recherche universitaire
- Rapports de condition sans contact
- Cartographie de l'espace sans risque — dont le déplacement d'objets surdimensionnés (ex., réaménagement suivant l'acquisition d'un nouvel artefact)
- Évaluation d'objets délicats, comme un artefact dangereux ou trop fragile pour être manipulé

Éducation et divertissement

- Réutilisez des objets ou artefacts 3D dans des jeux, des récits, des applis, des expositions, des sites Web et plus encore (accès à une bibliothèque numérique fondamentale de ressources)
- Créez une expérience en ligne plus immersive
- Intégrez l'impression 3D pour rendre vos expériences d'apprentissage en classe plus accessibles
- Utilisez des répliques 3D pour faire de la recherche sans risque sur des artefacts fragiles — sans les manipuler

Marketing et publicité

- Numérisez des produits pour les transformer en modèles photoréalistes pour vos campagnes de marketing numérique et expériences de commerce électronique
- Prévisualisez et diffusez des prototypes
- Créez de la publicité par affichage en réalité augmentée
- Rehaussez votre publicité numérique avec des objets 3D pour créer une expérience plus accrocheuse

Tout est une question d'accès.

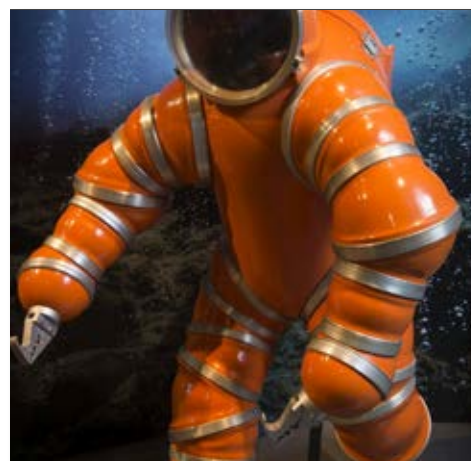
La numérisation 3D d'espaces entiers (comme des expositions de musée, des installations, des écoles, des magasins, etc.) peut ouvrir la voie à des expériences numériques avancées qui permettent aux auditoires de « visiter » presque n'importe quel espace, n'importe où.

EXEMPLES CONCRETS



Cielles blindés

Les artefacts numérisés en 3D peuvent être insérés dans des moteurs de jeux vidéo, comme Unity et Unreal, pour la création de jeux interactifs comportant des objets historiques. Cela permet d'utiliser les collections d'une nouvelle façon et de rejoindre de nouveaux auditoires en ligne et sur les consoles de jeu.



Le Newtsuit

Essai d'animation et de squelettage avec le scaphandre Newtsuit du Musée des sciences et de la technologie du Canada. Le squelettage (ou rigging) permet de déterminer l'emplacement des articulations d'un modèle pour pouvoir le faire marcher et se déplacer de façon appropriée.



Modèle 3D du DTV-3

Cette réplique numérique a permis à l'équipe de conservation d'analyser l'objet sans abîmer davantage l'original et de fabriquer un moule.

SERVICES DE NUMÉRISATION ET DE RENDU 3D

Tous nos services de numérisation et de rendu sont réalisés dans notre labo par du personnel formé qui connaît bien le fonctionnement de nos scanners 3D et la postproduction. Les fichiers peuvent être enregistrés dans le format 3D de votre choix (généralement OBJ ou STL) et transmis par transfert de fichiers sécurisé.

NOS APPAREILS DE NUMÉRISATION

SCANNEUR LASER 3D LEICA RTC360

▶ **RAPIDE** — le scanner laser Leica RTC360 rend l'acquisition en réalité 3D plus rapide que jamais. Avec une vitesse de mesure allant jusqu'à 2 millions de points par seconde et un système d'imagerie large-gamme (HDR) avancé, la création de nuages de points 3D colorés peut être réalisée en moins de deux minutes.

AGILE — petit et léger, le boîtier du Leica RTC360 et son trépied pliable sont suffisamment compacts pour se glisser dans la plupart des sacs à dos et être emportés partout. Son fonctionnement à bouton unique permet une numérisation rapide et sans tracas sur le terrain.

PRÉCIS — les données à faible « bruit » permettent d'obtenir de meilleures images, produisant des numérisations nettes et de haute qualité, riches en détails et prêtes à être utilisées dans toute une série d'applications.

ARTEC LEO

▶ **MOBILE** — ce tout nouveau modèle relié au nuage, compatible WiFi et totalement sans fil vous permet d'emporter les immenses capacités de numérisation d'Artec Leo partout où vous le voulez, sans jamais avoir besoin d'un ordinateur. Ayez la pleine maîtrise grâce à un écran interactif inclinable qui affiche les répliques en temps réel avec des repères de couleur qui vous permettent de réaliser des numérisations parfaites, à chaque fois.

POLYVALENT — avec sa zone d'acquisition de 160 000 cm³, le scanner Leo est vraiment polyvalent en matière de taille. Il excelle dans la numérisation d'objets et de surfaces de taille moyenne (20 à 50 cm) à élevée (50 à 200 cm).

SIMPLE — conseils interactifs en temps réel, système de suivi hybride sans cible, modes de numérisation intelligents pour un traitement plus rapide des données — autant d'éléments qui font du scanner Leo 3D le plus facile à utiliser.



ARTEC SPACE SPIDER



PRÉCIS — Artec Spider est un scanner 3D haute résolution qui utilise la technologie de lumière bleue. Il est parfait pour numériser de petits objets ou les détails complexes de grands objets, avec une précision inébranlable et des couleurs éclatantes, le tout en haute résolution et à une précision de 0,05 mm.

RAPIDE — capable de saisir jusqu'à 7,5 images par seconde, la haute précision n'a pas à prendre beaucoup du temps. Artec Space Spider peut traiter jusqu'à un million de points par seconde.

TARIFS

NUMÉRISATION 3D ET POST-PRODUCTION COMPRISES

TAILLE DE L'OBJET

DURÉE

TARIF

PETITE TAILLE

(cellulaire ou petit appareil de cuisine)

1 jour ou moins

150 à 1,000 \$

TAILLE MOYENNE

(motoneige ou voiture)

1 à 3 jours

1,000 à 3,000 \$

GROSSE TAILLE

(bateau, train ou avion)

3+ jours

5,000+ \$

Nous offrons une consultation gratuite pour déterminer le prix et le calendrier d'exécution de votre projet particulier.

LABO D'INNOVATION NUMÉRIQUE

LE LABO D'INNOVATION NUMÉRIQUE EN BREF

Unique au Canada, le labo d'innovation numérique d'Ingenium met en lien des collaborateurs nationaux et internationaux avec les experts en expérience utilisateur (UX), en interprétation et en numérique d'Ingenium pour concevoir ensemble des solutions, des méthodes et des produits visant l'accessibilité numérique, de manière à améliorer l'accès aux espaces, aux collections et aux expériences qu'offrent les musées à tous les Canadiens.



Pour en savoir davantage :

innovation@ingeniumcanada.org