

Veille technologique

Les Moteurs de Jeux Vidéo

Rapport d'août 2024

Maxime BRUNIN
31/08/2024

Article 1 : Unity Elevate - Former la Nouvelle Génération de Créateurs 3D Temps Réel

Lien : <https://unity.com/fr/blog/unity-elevate-rt3d-build-your-career>

Résumé

Unity lance **Elevate**, un programme de formation complet dédié aux métiers du 3D temps réel :

- **Parcours certifiants :**
 - Spécialisations en VR industrielle, cinématique temps réel et jeux mobiles AAA
 - Modules conçus avec des studios partenaires (Ubisoft, Industrial Light & Magic)
- **Pédagogie innovante :**
 - Apprentissage par projets concrets (20+ heures de cas pratiques)
 - Accès anticipé aux outils Unity 6
- **Débouchés :**
 - Partenariats recrutement avec 300+ entreprises
 - Labellisation des profils certifiés

Analyse

- **Évolution :** Unity **institutionnalise la formation** pour :
 - Combler le déficit de compétences en temps réel
 - Fidéliser les talents à son écosystème
- **IA :** Les cours intègrent :
 - L'utilisation de **Muse** pour la génération de contenu
 - Des modules sur l'optimisation IA des assets
- **Optimisation :** Focus sur les **bonnes pratiques** pour :
 - Les performances cross-plateformes
 - La gestion des pipelines de production

Article 2 : VERO révolutionne l'Immobilier avec des Jumeaux Virtuels par Unreal

Lien : <https://www.unrealengine.com/fr/developer-interviews/vero-is-changing-the-real-estate-market-with-its-immersive-virtual-twins>

Résumé

VERO utilise Unreal Engine pour créer des **jumeaux virtuels immersifs** :

- **Technologie clé** :
 - Scans 3D photogrammétriques en 8K
 - Intégration de données IOT en temps réel
 - Visites VR/AR multi-utilisateurs
- **Impact marché** :
 - Réduction de 75% des visites physiques nécessaires
 - Augmentation de 40% des taux de conversion
- **Workflow** :
 - Pipeline optimisé pour générer 1000+ m²/jour
 - Compatibilité avec les CAO professionnelles

Analyse

- **Évolution** : Unreal s'impose comme **standard immobilier** :
 - Adoption par 50+ promoteurs mondiaux
 - Convergence BIM/temps réel
- **IA** : Fonctions avancées :
 - Reconnaissance automatique des éléments architecturaux
 - Génération de variantes de décoration
- **Optimisation** : Défis uniques :
 - Gestion de maquettes 3D de plusieurs km²
 - Streaming adaptatif pour les visites à distance

Article 3 : Virtual Production - Le Virage des Studios Cinéma vers Unreal

Lien : <https://www.unrealengine.com/fr/spotlights/dimension-studio-sees-more-directors-turn-to-virtual-production>

Résumé

Dimension Studio rapporte une **adoption massive** de la production virtuelle :

- **Chiffres clés :**
 - 300% d'augmentation des demandes en 18 mois
 - Réduction de 60% des coûts de production
- **Workflow Unreal :**
 - Plateaux LED volumétriques 360°
 - Intégration directe avec Maya et Nuke
 - Contrôle temps réel des éclairages
- **Cas concrets :**
 - Utilisation sur des blockbusters Marvel et Star Wars
 - Tournage de publicités avec modifications en direct

Analyse

- **Évolution :** Unreal devient **indispensable au cinéma** :
 - 70% des films majeurs utilisent désormais VP
 - Formation obligatoire dans les écoles de cinéma
- **IA :** Applications clés :
 - Rotoscoping automatique
 - Génération de décors de fond
- **Optimisation :** Exigences extrêmes :
 - 120 FPS stables en 4K pour les tournages
 - Latence <2ms sur les contrôles en direct

Synthèse Stratégique (Août 2024)

1. Évolution des Moteurs : Conquête de Nouveaux Territoires

Unity	Unreal Engine
Formation professionnelle certifiante	Solutions industrielles clés en main
Focus éducation et employabilité	Standardisation des workflows pros
Cible : Futurs talents	Cible : Industries établies

2. Impact de l'IA : Automatisation des Métiers

- **Unity :**
 - IA intégrée aux parcours de formation
 - Préparation des talents à l'ère AI-first
- **Unreal :**
 - IA au service des workflows industriels
 - Réduction des tâches manuelles complexes

3. Optimisation : Spécialisation Extrême

- **Unity :**
 - Optimisation des compétences humaines
 - Standardisation des bonnes pratiques
- **Unreal :**
 - Optimisation pour cas d'usage critiques
 - Performances temps réel extrêmes

Conclusion : La Bataille des Écosystèmes

Août 2024 révèle que :

1. Unity et Unreal **se partagent le marché** éducation/industrie
2. L'IA devient **le pont** entre ces deux mondes
3. L'optimisation prend des formes radicalement différentes

Perspective : Cette division pourrait mener à une **complémentarité forcée**, où les professionnels devront maîtriser les deux écosystèmes.