

Veille technologique

Les Moteurs de Jeux Vidéo

Rapport de septembre 2024

Maxime BRUNIN
30/09/2024

Article 1 : Dive Into These Brand New Unreal Engine Courses and Tutorials

Lien : <https://www.unrealengine.com/fr/blog/dive-into-these-brand-new-unreal-engine-courses-and-tutorials>

Résumé

Epic Games enrichit son offre éducative avec une série de **nouveaux cours et tutoriels gratuits** dédiés à Unreal Engine. Ces ressources, soigneusement segmentées, s'adressent à différents profils d'utilisateurs :

- **Initiation** : Modules dédiés à la prise en main de l'interface et au **scripting visuel via Blueprints**, parfaits pour les nouveaux venus.
- **Perfectionnement** : Cours avancés sur le **rendu cinématique**, l'optimisation VR et les techniques d'animation, destinés aux professionnels.
- **Contenu communautaire** : Valorisation des tutoriels créés par des experts, favorisant le partage de bonnes pratiques.

Analyse

- **Évolution** : Cette initiative souligne la **double stratégie** d'Epic Games : **démocratiser** l'accès à Unreal Engine tout en **maintenant une offre haut de gamme** pour les utilisateurs aguerris. Les Blueprints, en particulier, illustrent cette volonté de rendre le développement accessible aux non-programmeurs.
- **IA** : Bien que l'IA ne soit pas explicitement mentionnée, les **Blueprints** représentent une forme d'automatisation, réduisant la barrière technique pour les débutants.
- **Optimisation** : Les formations sur la **VR** et le **rendu temps réel** (utilisant Lumen et Nanite) mettent l'accent sur les bonnes pratiques pour des performances optimales, cruciales dans ces domaines exigeants.

Article 2 : Introducing Epic Games' Game Design Professional Certificate on Coursera

Lien : <https://www.unrealengine.com/fr/blog/introducing-epic-games-game-design-professional-certificate-on-coursera>

Résumé

Epic Games franchit une nouvelle étape dans la formation au game design en lançant un **certificat professionnel** sur Coursera. Ce programme complet couvre :

- **Fondamentaux du game design** : Narration, mécaniques de jeu et stratégies de monétisation.
- **Outils avancés** : Utilisation de **MetaHumans** pour créer des personnages hyperréalistes, démontrant l'intégration des technologies récentes.
- **Public visé** : Aspirants développeurs et professionnels souhaitant se reconverter, soulignant l'ambition d'Epic de **structurer la formation professionnelle**.

Analyse

- **Évolution** : Ce certificat marque une **institutionnalisation** de l'apprentissage d'Unreal Engine, le positionnant comme un standard industriel. MetaHumans, bien que puissant, nécessite une **maîtrise technique**, illustrant l'équilibre entre accessibilité et expertise.
- **IA : MetaHumans** s'appuie sur des algorithmes d'IA procédurale pour générer des visages réalistes, montrant comment l'IA **automatise des tâches complexes** comme la modélisation 3D.
- **Optimisation** : Bien que non directement abordée, la formation inclut probablement des méthodes pour **structurer des projets efficaces**, essentiel pour l'optimisation des ressources.

Article 3 : Unite 2024 Keynote Wrap-up

Lien : <https://unity.com/fr/blog/unite-2024-keynote-wrap-up>

Résumé

Lors de l'Unite 2024, Unity a dévoilé des **avancées majeures** pour son moteur, dont :

- **Unity 6** : Optimisations notables des performances (CPU/GPU) et renforcement des capacités **multiplateformes**.
- **AI Runtime** : Une suite d'outils d'IA générative permettant de créer des **assets (textures, animations)** via de simples prompts, révolutionnant les workflows.
- **Solutions collaboratives** : Des fonctionnalités cloud pour faciliter le **travail d'équipe en temps réel**, adaptées aux studios distribués.

Analyse

- **Évolution** : Unity 6 mise sur une **approche duale** : **simplifier** le développement via des préconfigurations tout en offrant des outils **professionnels** (cloud, IA).
- **IA : AI Runtime** est une **rupture technologique**, automatisant la création d'assets et réduisant drastiquement les temps de production. Cela positionne Unity comme un leader de l'**IA appliquée au game dev**.
- **Optimisation** : Les gains de performance (CPU/GPU) et les solutions cloud visent une **meilleure scalabilité**, indispensable pour les projets ambitieux.

Synthèse Globale (Septembre 2024)

1. Évolution des Moteurs : Accessibilité vs Expertise

- **Unreal Engine** et **Unity** poursuivent une **stratégie similaire** : élargir leur base d'utilisateurs via des outils accessibles (Blueprints, templates) tout en **ciblant les professionnels** avec des fonctionnalités avancées (MetaHumans, AI Runtime).
- **Unreal** se distingue par son **écosystème éducatif complet** (formations, certificats), tandis que **Unity** mise sur l'**innovation technologique** (IA, cloud).

2. Impact de l'IA : Automatisation et Créativité

- **Unity** prend une longueur d'avance avec **AI Runtime**, qui **automatise** la création d'assets, réduisant les coûts et temps de production.
- **Unreal** utilise l'IA de manière plus **ciblée** (MetaHumans), mais son approche reste **complémentaire**.
- **Tendance** : L'IA devient un **partenaire incontournable** pour les développeurs, tant pour les tâches techniques que créatives.

3. Optimisation : Performance et Collaboration

- **Unreal** mise sur la **formation** (bonnes pratiques en VR, cinéma) et des **technologies de rendu** (Lumen, Nanite).
- **Unity** privilégie les **solutions techniques** (optimisation CPU/GPU, cloud) pour des projets **scalables**.
- **Point commun** : Les deux moteurs intègrent des **outils collaboratifs**, essentiels pour les workflows modernes.

Conclusion Stratégique

Septembre 2024 confirme que **Unreal Engine** et **Unity** consolident leurs positions en **équilibrant accessibilité et innovation**. Alors qu'Unreal se concentre sur l'**éducation** et l'**industrie haut de gamme**, Unity mise sur l'**IA** et l'**infrastructure cloud**. L'optimisation reste un axe central, mais elle est désormais **intelligente** (IA) et **collaborative** (cloud), reflétant les besoins d'une industrie en pleine mutation.

Perspective : Ces évolutions préparent le terrain pour une **intégration encore plus poussée de l'IA** et une **standardisation** des bonnes pratiques, bénéfiques tant pour les indés que pour les AAA.