

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/introducing-epic-games-game-design-professional-certificate-on-coursera>

### Résumé :

Unreal Engine annonce de nouveaux cours et tutoriels gratuits pour faciliter l'apprentissage de son moteur. Ces ressources couvrent des sujets variés :

- Débutants : Prise en main de l'interface et Blueprints (scripting visuel).
- Avancés : Techniques de rendu cinématique, optimisation VR, et outils d'animation.
- Communauté : Mise en avant de formations créées par des utilisateurs expérimentés.

### Analyse :

- **Évolution** : L'accent sur des tutoriels pour débutants (Blueprints) et des cas concrets (VR, cinéma) montre une volonté d'**accessibilité**, tout en proposant des modules complexes pour les experts.
- **IA** : Non mentionnée explicitement ici, mais les Blueprints réduisent le besoin de codage manuel, une forme d'automatisation.
- **Optimisation** : Les cours sur la VR et le rendu suggèrent des bonnes pratiques pour les performances (ex. Lumen, Nanite).

## 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 lance un certificat professionnel sur Coursera pour former aux fondamentaux du game design avec Unreal Engine. Le programme inclut :

- Modules sur la narration, les mécaniques de jeu, et la monétisation.
- Utilisation d'outils comme MetaHumans (création de personnages réalistes).
- Public cible : Aspirants développeurs et professionnels en reconversion.

### Analyse :

- **Évolution** : La certification officialise l'apprentissage d'Unreal, le rendant plus accessible (démocratisation du métier). MetaHumans simplifie la création d'assets, mais requiert une maîtrise technique.
- **IA** : MetaHumans utilise des algorithmes avancés pour générer des visages réalistes (IA procédurale).
- **Optimisation** : Pas directement abordé, mais la formation inclut probablement des méthodes pour des projets bien structurés.

### Article 3 : Unite 2024 Keynote Wrap-up

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

#### Résumé :

Unity dévoile ses nouveautés lors de l'Unite 2024 :

- **Unity 6** : Améliorations des performances (CPU/GPU) et outils multiplateformes.
- **AI Runtime** : Intégration d'outils IA pour générer des assets (textures, animations) via prompts.
- **Collaboration** : Solutions cloud pour le travail d'équipe.

#### Analyse :

- **Évolution** : Unity 6 mise sur la simplicité (ex. préconfigurations graphiques) tout en ajoutant des fonctionnalités pro (cloud).
- **IA : AI Runtime** est un pivot majeur : l'IA générative accélère la production (ex. textures auto-générées).
- **Optimisation** : Les gains CPU/GPU et la gestion des assets cloud visent des projets plus scalables.

## **Conclusion Commune (Septembre 2024)**

### **1. Évolution des moteurs :**

- **Accessibilité** dominante (formations Unreal, templates Unity), mais **complexité** maintenue pour les pros (MetaHumans, outils VR).
- Les deux moteurs visent à réduire la courbe d'apprentissage sans sacrifier les capacités avancées.

### **2. Impact de l'IA :**

- Unity prend de l'avance avec **AI Runtime** (génération d'assets), tandis qu'Unreal mise sur l'IA via des outils comme MetaHumans.
- L'IA devient un assistant clé pour les tâches répétitives (textures, animations).

### **3. Optimisation :**

- Unreal forme aux bonnes pratiques (VR, cinéma), Unity améliore son moteur (Unity 6).
- Les deux misent sur le **cloud** pour optimiser les workflows.

**Tendance globale :** Les moteurs deviennent plus inclusifs pour les débutants, tout en intégrant des technologies disruptives (IA, cloud) pour les studios. L'optimisation reste centrale, mais est de plus en plus automatisée.