

Veille technologique

# Les Moteurs de Jeux Vidéo

Rapport de décembre 2024

Maxime BRUNIN  
31/12/2024

## Article 1 : Free UE Learning Content - Blueprint, Motion Design, and More

Lien : <https://www.unrealengine.com/fr/news/free-ue-learning-content-blueprint-motion-design-and-more>

### Résumé

Epic Games propose de nouveaux contenus gratuits pour apprendre Unreal Engine :

- **Formations Blueprint** : Scripting visuel pour les débutants et les confirmés.
- **Motion Design** : Tutoriels sur l'animation et la cinématique temps réel.
- **Assets gratuits** : Bibliothèque élargie de modèles 3D et textures.

### Analyse

- **Évolution : Accessibilité** renforcée par des formations gratuites, ciblant aussi les non-programmeurs (Blueprints).
- **IA** : Non mentionnée directement, mais les Blueprints automatisent des tâches de développement.
- **Optimisation** : Les assets optimisés et les bonnes pratiques enseignées améliorent les performances des projets.

## Article 2 : Multiplayer Networking Ebook

Lien : <https://unity.com/blog/multiplayer-networking-ebook>

### Résumé

Unity publie un **ebook gratuit** sur le développement multiplayer :

- **Best Practices** : Synchronisation, gestion de la latence, et sécurité.
- **Outils intégrés** : Utilisation de **Netcode for GameObjects** et **Unity Transport**.
- **Cas concrets** : Exemples de jeux réussis (ex. jeux compétitifs, coopératifs).

### Analyse

- **Évolution** : Ressource précieuse pour **démocratiser** le développement multiplayer, souvent perçu comme complexe.
- **IA** : Absente ici, mais l'optimisation réseau peut indirectement bénéficier de l'IA (ex. prédiction de mouvements).
- **Optimisation** : Techniques pour réduire la latence et améliorer la synchronisation, cruciales pour l'expérience joueur.

### Article 3 : 6 Ways to Start Building for Android XR with Unity 6

Lien : <https://unity.com/blog/6-ways-to-start-building-for-android-xr-with-unity-6>

#### Résumé

Unity 6 facilite le développement pour **Android XR** (réalité étendue) :

1. **Optimisation GPU** : Support amélioré des puces mobiles (ex. Snapdragon).
2. **XR Interaction Toolkit** : Nouveaux templates pour les interactions VR/AR.
3. **Performance Tools** : Profilage dédié aux appareils mobiles XR.

#### Analyse

- **Évolution** : Unity 6 se positionne comme un leader pour le **XR mobile**, avec des outils clés en main.
- **IA** : Non évoquée ici, mais potentiel pour des interactions XR intelligentes (ex. reconnaissance gestuelle).
- **Optimisation** : Focus sur les **performances mobiles** (GPU, mémoire) – un enjeu clé pour le XR.

## Synthèse Comparative (Décembre 2024)

### 1. Évolution des moteurs :

- **Unreal** : Continue de miser sur l'**éducation** (formations gratuites) pour élargir sa base d'utilisateurs.
- **Unity** : Se spécialise dans des niches **multiplayer** et **XR**, avec des ressources pratiques (ebook, outils mobiles).
- **Tendance** : Les deux moteurs combrent le fossé entre **théorie et pratique** via des guides concrets.

### 2. Impact de l'IA :

- **Unreal** : Les Blueprints réduisent le besoin de codage manuel (IA implicite).
- **Unity** : L'IA reste en retrait ce mois-ci, mais son rôle dans le XR (ex. tracking intelligent) est prometteur.
- **Tendance** : L'IA est moins visible, mais sous-jacente dans l'automatisation des workflows.

### 3. Optimisation :

- **Unreal** : Assets et formations pour des projets mieux optimisés.
- **Unity** : Guides multiplayer et outils XR mobiles pour des performances ciblées.
- **Tendance** : L'optimisation devient **spécifique à des use-cases** (multiplayer, mobile XR).

**Conclusion** : Décembre 2024 met en lumière l'importance des **ressources éducatives** et des **cas d'usage spécialisés** (multiplayer, XR). L'IA passe en arrière-plan, mais reste un levier invisible d'efficacité.