



CHECKLIST DE DÉCISION IMPRIMABLE

Choisissez le bon moteur 3D pour votre environnement réaliste

Utilisez cette fiche pour choisir entre Unity et Unreal Engine à partir des contraintes réelles de votre projet. Cochez les critères avant de verrouiller votre pipeline de production.

Au sommaire

1. Définir la cible avant de choisir le moteur
2. Repères rapides : Unity ou Unreal Engine ?
3. Valider le réalisme de la scène, quel que soit le moteur
4. Mettre le choix à l'épreuve avec un prototype
5. Décision finale en une phrase

1. Définir la cible avant de choisir le moteur

Identifier la plateforme principale

Mobile, VR/AR, PC, console récente ou projet multiplateforme.

Définir le niveau de fidélité visuelle attendu

Prototype lisible, environnement optimisé ou présentation proche du rendu cinématographique.

Tester les performances sur le matériel cible

Ne vous fiez pas uniquement aux performances dans l'éditeur.

Lister les contraintes de production

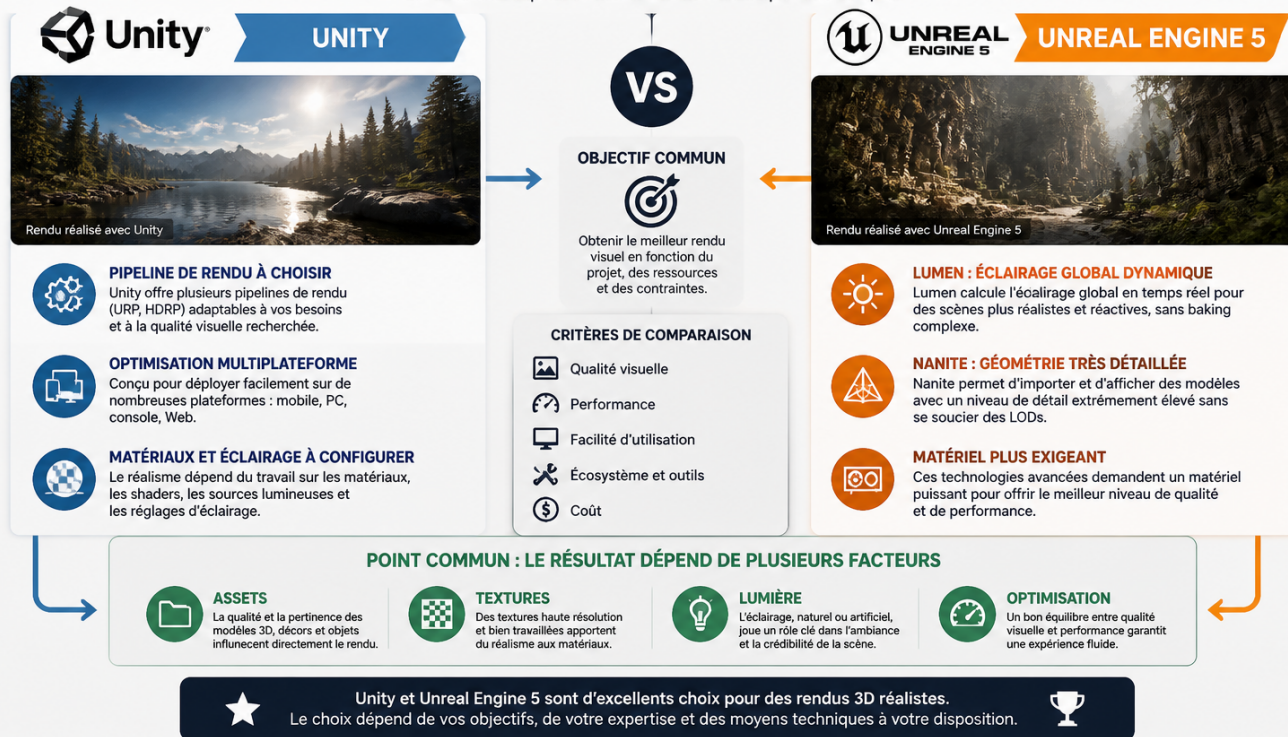
Compétences de l'équipe, temps d'itération, programmation, assets et optimisation.

Vérifier les conditions de licence adaptées à votre usage

Les conditions des moteurs évoluent selon les usages et les revenus.

COMPARAISON DU RENDU 3D RÉALISTE ENTRE UNITY ET UNREAL ENGINE

Deux moteurs puissants pour créer des expériences 3D réalistes.
Le rendu final dépend de nombreux choix techniques et artistiques.



INFOGRAPHIE Schéma comparatif du rendu 3D réaliste dans Unity et Unreal Engine

2. Repères rapides : Unity ou Unreal Engine ?

Si votre priorité est...	Moteur souvent pertinent	Point de vigilance
Un projet mobile, VR/AR ou multiplateforme	Unity	Définir tôt le pipeline de rendu et le budget de performance.
Un prototype rapide avec un workflow modulaire	Unity	Le réalisme dépend fortement des réglages, des assets et de la lumière.
Une scène PC ou console à forte fidélité visuelle	Unreal Engine	Les scènes ambitieuses demandent généralement un matériel de développement plus exigeant.
Un éclairage global dynamique et des itérations visuelles rapides	Unreal Engine	Lumen facilite certains usages, sans remplacer les tests de performance.
Des géométries très détaillées ou un grand paysage dense	Unreal Engine	Nanite ne dispense pas de gérer la lisibilité et l'optimisation du niveau.

UNITY vs UNREAL ENGINE

COMPARAISON DÉTAILLÉE DES DEUX MOTEURS DE JEU MAJEURS

Unity et Unreal Engine sont deux moteurs puissants mais conçus pour des usages et des priorités différents. Voici une comparaison claire selon 5 critères essentiels.

CRITÈRES	Unity	UNREAL ENGINE
 ORIENTATION FRÉQUENTE	 Mobile, VR/AR, multiplateforme, jeux indépendants	 Jeux AAA, mondes ouverts, visualisation temps réel, rendu haute fidélité
 PROGRAMMATION	 C#	 C++, Blueprints et outils visuels
 ÉCLAIRAGE RÉALISTE	 Selon le pipeline et la configuration	 Lumen, éclairage global dynamique
 GÉOMÉTRIE DÉTAILLÉE	 Gestion des niveaux de détail et budgets	 Nanite, géométries très détaillées
 ÉCOSYSTÈME	 Asset Store	 Fab Marketplace



À RETENIR : Choisissez Unity pour la polyvalence, la simplicité et les projets indépendants. | Choisissez Unreal Engine pour la qualité visuelle maximale et les projets ambitieux.



SCHÉMA COMPARATIF Repères visuels pour situer Unity et Unreal Engine selon vos contraintes de rendu et de plateforme.

3. Valider le réalisme de la scène, quel que soit le moteur

Contrôler les proportions et l'échelle des éléments

Des volumes incohérents restent visibles, même avec un rendu avancé.

Construire des matériaux physiquement cohérents

Travaillez notamment les variations de teinte, de rugosité et de détails de surface.

Évaluer lumière, ombres, exposition et réflexions ensemble

Le réalisme vient de leur cohérence, pas de l'accumulation d'effets.

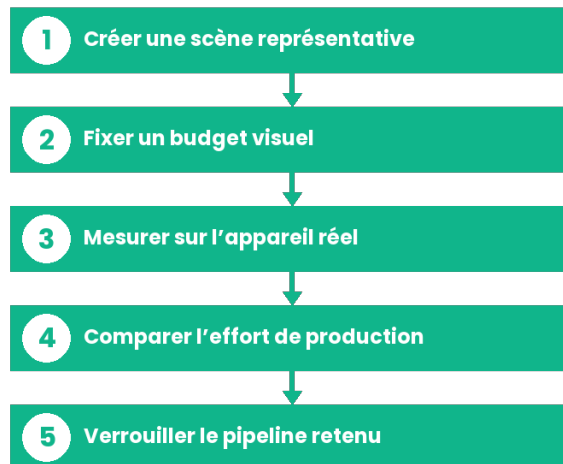
Réserver les détails extrêmes aux zones importantes

Privilégiez les éléments proches de la caméra ou utiles à la narration.

Vérifier la répétition des textures et des assets

Une bibliothèque cohérente apporte souvent plus qu'un effet graphique coûteux.

4. Mettre le choix à l'épreuve avec un prototype



1 Créer une scène représentative

Incluez les éléments les plus exigeants de votre projet : éclairage, végétation, eau, distance d'affichage ou objets interactifs.

2 Fixer un budget visuel

Décidez ce qui doit être dynamique, précalculé ou simplifié selon la plateforme cible.

3 Mesurer sur l'appareil réel

Testez la fluidité et la lisibilité sur le matériel prévu pour les utilisateurs.

4 Comparer l'effort de production

Évaluez le temps nécessaire pour obtenir le rendu voulu, corriger les problèmes et maintenir la scène.

5 Verrouiller le pipeline retenu

Choisissez le moteur qui atteint votre objectif visuel dans un budget de performance et de production réaliste.

! À ne pas confondre : haute technologie et réalisme

Lumen, Nanite, les shaders ou des textures très détaillées ne créent pas automatiquement une scène crédible. Les assets, le cadrage, les matériaux, les proportions et l'éclairage restent déterminants.

Décision finale en une phrase

Choisissez Unity si la flexibilité multiplateforme, le mobile, la VR/AR ou le contrôle fin des performances structurent votre projet.

Dans les deux cas, validez le choix avec une scène testée sur le matériel cible avant de produire tout l'environnement.

Choisissez Unreal Engine si votre priorité est une scène très détaillée, un éclairage dynamique et une présentation à forte fidélité visuelle sur une cible adaptée.

Les capacités, conditions de licence et performances doivent être vérifiées pour votre version des outils, votre équipe et votre plateforme cible.