

Projet Système d'Information

Gaumont Wilson Toulouse

1. Vision future : Le Gaumont Wilson en 2065 (40 ans plus tard)

1.1 2065 : Le Divertissement Immersif Total

En 2065, le concept même de cinéma a radicalement évolué. Les spectateurs ne regardent plus passivement un écran mais vivent une expérience narrative multi-sensorielle où la frontière entre réel et virtuel a disparu. Le Gaumont Wilson 2065 n'est plus un simple lieu de projection mais un hub d'expériences narratives impossibles ailleurs.

1.2 Brainstorming

- **Interface Cerveau-Machine** : Spectateurs connectés via casque neural qui transmet émotions et sensations directement au cerveau. Plus besoin d'écran, l'histoire se déroule dans l'esprit.
- **Hologrammes** : Projection 3D sans lunettes où personnages et décors flottent dans la salle en 360°. Spectateurs peuvent se déplacer autour des scènes.
- **Narration Adaptative IA** : L'histoire se modifie en temps réel selon réactions émotionnelles collectives du public (détection neuronale). Chaque séance devient unique et permettra ainsi au cinéma de survivre. Si une majorité de spectateur ont peur, l'histoire basculera vers un film d'horreur.
- **Métavers Player One**: Univers virtuels permanents où spectateurs se retrouvent avant/après film pour prolonger expérience, rencontrer personnages IA, explorer décors, pouvoir parler aux personnages.
- **Effets Sensoriels Complets** : Stimulation olfactive, gustative, tactile, température. Exemple : goûter réellement le plat cuisiné dans une scène. (expérience 4D +++)
- **Téléportation Sensorielle** : Capsules individuelles recréent environnements (désert, océan, espace) avec température, gravité simulée, sons 3D spatialisés.
- **Avatar Personnalisé** : Spectateurs deviennent personnages secondaires du film via avatars numériques qui interagissent avec histoire principale.
- **Mémoire Artificielle** : Implants mémoriels permettent de revivre une séance comme si on y était, partageables avec autres personnes.
- **Cinema Quantique** : Expériences narratives en superposition où plusieurs intrigues coexistent simultanément, spectateur choisit son chemin par pensée.
- **Création Collaborative Temps Réel** : Public vote en direct (Interface Cerveau-machine) pour influencer déroulement histoire. Cinéma devient œuvre collective vivante.

1.3 Sélection et Priorisation des Concepts

Évaluation des idées selon critères : faisabilité technologique 2065, impact expérience client, innovation par rapport à l'expérience streaming (**à remplir si besoin pour le projet**)

Concept	Faisabilité 2065 ?	Impact Client	Innovation	TOTAL
Interface Cerveau-Machine	/10	/10	/10	/30
Hologrammes Volumétriques	/10	/10	/10	/30
Narration Adaptative IA	/10	/10	/10	/30
Effets Sensoriels Complets	/10	/10	/10	/30
Métavers Player One	/10	/10	/10	/30

Top 3 Concepts Retenus pour 2065 :

- **Interface Cerveau-Machine** : Expérience totalement immersive, émotions transmises directement
- **Hologrammes** : Projection 3D sans lunettes, liberté déplacement spectateurs
- **Narration Adaptative IA** : Histoire personnalisée selon réactions publiques

2. Transposition 2025

2.1 Du Rêve à la Réalité : Traduction des Concepts 2065

À partir de la vision 2065, identification des technologies et approches déjà disponibles en 2025 pour commencer la transformation :

Vision 2065	Technologies 2025	Amélioration Actuelle
Interface Cerveau-Machine	Capteur cardiaque, apple Watch	App mobile mesure rythme cardiaque/stress pour adapter recommandations films selon état émotionnel
Hologrammes	Dolby Atmos, écrans LED 4K, sièges vibrants D-Box (à revoir car existe déjà)	Installation salles premium immersives : son spatial + sièges dynamiques + écran LED haute luminosité
Narration Adaptative IA	Machine Learning, systèmes de recommandation Netflix-like	Moteur IA recommandations personnalisées + programmation dynamique séances selon prédictions affluence
Effets Sensoriels	Diffuseurs parfums commerciaux, brumisateurs, systèmes climatisation	1 salle pilote avec effets sensoriels (parfums, température, ventilateurs) synchronisés au film
Métavers Player One	Réseaux sociaux, communautés Discord, forums	App communautaire Gaumont avec forums, notation films, matchmaking cinéphiles, événements réservés membres

2.2 Projet d'Amélioration : Gaumont Wilson 2025

Contexte et Marché Actuel

Le Gaumont Wilson Toulouse (15 salles, 3 476 places) fait face à une baisse de fréquentation post-COVID et à la concurrence du streaming. Le marché cinéma français génère 1.3 milliards d'euros annuels mais se concentre sur expériences premium (IMAX, Dolby Cinema) pour se différencier. On peut également imaginer une baisse des prix pour augmenter la fréquentation.

Concept Différenciant

"Gaumont Immersive 2025" : Première phase transformation inspirée vision 2065 : créer expériences cinéma impossibles chez soi grâce à technologies 2025 accessibles.

Trois axes stratégiques :

- **Axe 1 - Immersion Sensorielle** : Transformation 2 salles en salles premium avec Dolby Atmos, sièges D-Box, écran LED 4K, effets sensoriels (1 salle pilote)
- **Axe 2 - Personnalisation Intelligente** : App mobile avec recommandations IA, réservation intelligente places optimales, programme fidélité gamifié
- **Axe 3 - Communauté Engagée** : Plateforme sociale cinéphiles, événements exclusifs (avant-premières, rencontres), partenariats locaux (restaurants, bars)

3. Conception du Système d'Information

3.1 Couche Métier - Processus Transformés

Processus Principaux

- **P1 - Découverte Personnalisée** : App analyse historique utilisateur (films vus, notes, temps passé sur trailers) + biofeedback optionnel (rythme cardiaque Apple Watch) → Recommandations IA précises avec score confiance. Notification push films correspondant profil dès sortie.
- **P2 - Réservation Optimisée** : Sélection film/horaire dans app → IA suggère places optimales selon préférences (centre salle, hauteur œil, distance écran) + disponibilité temps réel → Paiement mobile (Apple Pay, Google Pay) → E-billet QR code avec plan salle interactif.
- **P3 - Expérience Immersive Premium** : Salles équipées Dolby Atmos (son spatial), sièges D-Box (vibrations synchronisées), écran LED Samsung Onyx 4K (luminosité 10x supérieure), salle pilote avec effets sensoriels (diffuseurs parfums, brumisateurs, ventilateurs) contrôlés timeline film.
- **P4 - Snacking Personnalisé** : Commande depuis app (menu adapté allergies/préférences détectées via profil) → Préparation cuisine affichage écran KDS → Retrait comptoir express QR code ou livraison place option premium → Paiement automatique wallet app.
- **P5 - Engagement Post-Séance** : Demande rating dans app (émojis émotionnels + note /5) → Génération recommandations basées retour →

Invitation événements thématiques (ex: soirée spécial Del Toro si aimé La forme de l'eau ou Hellboy) → Points fidélité automatiques, badges déblocables, récompenses (places gratuites, sur classements).

Processus Support

- **PS1 - Planification Intelligente** : ML prédit affluence par film/horaire (historique + météo + événements locaux + buzz réseaux sociaux) → Ajustement dynamique programmation pour maximiser taux remplissage → Yield management prix (tarifs variables selon demande).
- **PS2 - Gestion Communauté** : Modération forums app, organisation événements (avant-premières, Q&A réalisateurs visio, marathons thématiques), animation concours, partenariats restos (réductions spectateurs Gaumont), newsletter personnalisée sorties.
- **PS3 - Analytics & CRM** : Collecte données comportementales (films vus, ratings, fréquence visites, panier moyen) → Segmentation clients (cinéphiles, familles, occasionnels, premium, solitaire) → Campagnes marketing ciblées, offres personnalisées

3.2 Couche Fonctionnelle - Systèmes d'Information

Système	Fonctions Clés	Bénéfice
Relation client	Profil unifié (historique, préférences, comportement), segmentation automatique, programme fidélité points/badges	
Moteur Recommandation ML (machine learning)	Algorithme, analyse sentiments critiques, intégration biofeedback (rythme cardiaque), prédition films aimés (score confiance), suggestions contextuelles (météo, humeur)	
Système Réservation Intelligent	Algorithme optimisation places (meilleur angle son/image selon morphologie déclarée), disponibilité temps réel, prix dynamiques, intégration calendrier Google, annulation flexible	
Plateforme Mobile (iOS/Android)	Découverte films (trailers, synopses), recommandations IA,	

Système	Fonctions Clés	Bénéfice
	réservation places, paiement mobile, e-billets QR, commande snack, forums communauté, notifications push, wallet fidélité	
BI & Analytics	Dashboards temps réel (occupation, ventes, satisfaction), prédition affluence J+7, analyse, alertes anomalies	
Gestion Événements	Calendrier avant-premières, soirées thématiques, Q&A visio réalisateurs, marathons ciné, tournois gaming écran géant, billetterie événements, invitations automatiques membres actifs, rencontre des acteurs.	

3.3 Couche Applicative - Technologies 2025

Couche	Technologies	Justification
App Mobile	<ul style="list-style-type: none"> React Native (iOS + Android) Google Fit biofeedback 	
Backend API	<ul style="list-style-type: none"> Node.js + Express (REST APIs) PostgreSQL (données relationnelles) 	Node.js = même langage front/back (JavaScript),
Machine Learning	<ul style="list-style-type: none"> Python + scikit-learn (recommendations) TensorFlow pour prédictions affluence Scikit-learn (python) 	Python = écosystème ML mature, scikit-learn simple et efficace, TensorFlow deep learning prédictions complexes
Hébergement	<ul style="list-style-type: none"> AWS CloudFront CDN (images/vidéos) 	AWS = leader cloud, CloudFront CDN global pour

Couche	Technologies	Justification
		trailers HD rapides partout France
Paiements	<ul style="list-style-type: none"> • Apple Pay / Google Pay intégration 	
Analytics	<ul style="list-style-type: none"> • Google Analytics 4 (web/app) • Metabase (dashboards internes) 	
Marketing		
CRM		

4. Évolutions Futures et Avantage Concurrentiel

4.1 Roadmap 2025-2027

Phase 1 - Court Terme (2025-2026)

- **Lancement App Mobile & CRM** : Déploiement app iOS/Android avec recommandations IA basiques, système réservation intelligent, programme fidélité. Objectif : 40% utilisateurs actifs parmi spectateurs réguliers.
- **Transformation 2 Salles Premium** : Équipement salles 2 et 3 avec Dolby Atmos, sièges D-Box, écran LED Samsung. Tarif premium 18€ vs 12€ standard.
- **Pilote Salle Sensorielle** : Salle 12 équipée effets sensoriels (parfums, température variable, ventilateurs). Test avant généralisation.

Phase 2 - Moyen Terme (2026-2027)

- **Biofeedback & Recommandations Avancées** : Intégration Apple Watch / Samsung Health pour mesurer stress/excitation. IA ajuste recommandations selon état émotionnel temps réel.
- **Plateforme Communautaire** : Forums thématiques dans app, matchmaking cinéphiles (rencontres organisées), événements exclusifs (avant-premières, Q&A), partenariats restos/bars quartier.
- **Extension Salles Premium** : 4 salles supplémentaires équipées immersif (total 6/15 salles).
- **Yield Management Dynamique** : Prix variables selon demande temps réel. Horaires creux -30%, peak +20%. Optimisation revenus sans impact fréquentation.

Avantage	Levier SI	Impact
Expérience différente du streaming à prix abordable	Salles immersives (Dolby Atmos, D-Box, LED, effets sensoriels) impossibles reproduire chez soi	Justification prix premium 18€ vs streaming 15€/mois (le prix continue d'augmenter). Positionnement haut de gamme
Personnalisation IA	Recommendations ML précises + biofeedback + optimisation places.	Augmentation fréquence visitesn augmentation des événements
Communauté Engagée	Plateforme sociale app, événements exclusifs, partenariats locaux, programme fidélité gamifié	Cinéma devient lieu social incontournable.
Efficacité Opérationnelle	ML prédiction affluence, yield management automatique, analytics temps réel, automatisation marketing	Augmente le taux d'occupations, le prix en fonction du marché (période creuse ou pas)

5. Justification des choix SI

- **Objectif : Reconquérir spectateurs streaming** : Expérience immersive premium + personnalisation IA créent valeur ajoutée impossible chez soi. Résultat attendu : augmentation de la fréquentation du cinéma
- **Objectif : Augmenter panier moyen** : Tarifs premium justifiés (18€ vs 12€), commande snack mobile fluide, yield management optimise prix. Panier Résultat attendu : Les cinémas ont plus d'argent pour proposer une plus grande expérience aux spectateurs
- **Objectif : Créer communauté fidèle** : App sociale, événements exclusifs, programme fidélité, personnalisation continue.

6. Conclusion