

ID	Tâche / Phase	Livrable Associé	Semestre	Description Fonctionnelle (High-Level)	
S7.1	Idéation & Concept	Définition du "High-Level Scope"	S7	Vision globale : Compagnon IA proactif (Notifs) et réactif (Chat).	
S7.1.1	Brainstorming et analyse des besoins	Liste des fonctionnalités "Must-Have"	S7	Lister les sources de données (ex: API Séries, Météo) et types d'avatars (Humain/Animal).	
S7.2	Promotion & Pitch	Pitch Deck & Vidéo Teaser	S7	Mise en avant de la proposition de valeur : "Un ami virtuel utile".	
S7.3	Recrutement & Sélection	Équipe de projet validée	S7	Constitution de l'équipe.	
S7.3.1	Validation par les étudiants	Procès-verbal de sélection	S7	Recrutement profils : Dev Python (IA/Backend) et React Native (Front).	
S8	SEMESTRE 8 : Définition	Planification Détailée	S8	Architecture technique du pont Python <-> React Native.	
S8.1	Définition Technique	Cahier des charges MVP	S8	Spécification des flux de données (Scraping/API vers Notification).	
S8.1.1	Architecture serveur	Schéma d'architecture	S8	Choix du LLM (Local ou API), Base de données utilisateurs (préférences avatar/séries).	
S8.1.2	Création de l'identité visuelle	Assets graphiques provisoires	S8	Concept art des premiers avatars et style de l'interface (futuriste/amical).	
S8.1.3	Design UX/UI MVP	Wireframes Mobile & Desktop	S8	Maquettes de l'interface de chat et du menu de personnalisation de l'avatar.	
S8.2	Plan de Management	Planification détaillée	S8	Organisation du dév.	
S8.2.1	Analyse des risques projet	Matrice des risques	S8	Risques : Latence du chat, fiabilité des notifications (API externes), complexité VR.	
S8.3	Validation (Staff)	Approbation du projet	S8	Go/No-Go.	
S8.3.1	Soutenance de faisabilité	Rapport de faisabilité	S8	POC technique : Une notification simple déclenchée par un script Python vers le Front.	
S9	SEMESTRE 9 : Dév MVP	Développement Core	S9	Création du Cerveau (IA) et du Corps (Desktop).	
S9.1	Pilotage & Reporting	Rapport de Sprints	S9	Suivi agile.	
S9.1.1	Définition SMART Objectives	Objectifs Qualitatifs/Quantitatifs	S9	Obj : Temps de réponse IA < 2s, Pertinence des notifs > 90%.	
S9.1.2	Suivi des KPIs	Tableau de bord	S9	Monitoring des API externes (disponibilité des infos séries/agenda).	
S9.2	Développement Backend & IA	API fonctionnelle	S9	Logique Python : Gestion du contexte conversationnel et scrapers.	
S9.2.1	Env. Cloud / BD	Schéma de Base de Données	S9	Stockage : Profil utilisateur, historique de chat, préférences de l'avatar.	
S9.2.2.1	Traitement Sémantique	IA	S9	Script de vectorisation, Implémentation de la vectorisation (Embeddings) des articles	
S9.2.2.2	Base Vectorielle (RAG)	IA	S9	Base vectorielle peuplée, Setup Pinecone/Milvus et indexation des articles	
S9.2.2.3	Résumés Automatiques	IA	S9	Module de résumé, Pipeline LLM pour générer les résumés des articles	
S9.2.3	Intégration API (Agenda/Séries)	Connexion APIs Externes	S9	Connecteurs : Google Calendar (Agenda) + TMDB/IMDB (Sorties Séries).	
S9.3	Dév Frontend Desktop	App Desktop MVP	S9	Interface PC : L'overlay compagnon.	
S9.3.1	Dév fenêtre "Overlay"	Composant UI finalisé	S9	Fenêtre React Native transparente/flottante pour le chat sur Desktop.	
S9.3.2	Animation du Chat	Fichiers d'animation	S9	Intégration des états de l'avatar (parle, écoute, notifie) selon le type choisi.	
S10	SEMESTRE 10 : Finalisation	Produit final & Mobile	S10	Portage Mobile, Synchro et extensions (Control/VR).	
S10.1	Dév V1 & Mobile	App Mobile & Desktop sync	S10	Écosystème complet.	
S10.1.1	Dév Application Mobile	Client iOS / Android	S10	App React Native Mobile : Chat en déplacement et réception des notifs push.	
S10.1.2	Optimisation & Extensions	Moteur de règles finalisé	S10	Implémentation actions systèmes (changement thème PC) ou POC VR (Bonus).	
S10.2	Qualité & Tests (QA)	Journal de Tests	S10	Fiabilisation.	
S10.2.1	Tests d'intégration	Rapports de tests	S10	Vérification synchro : Une notif lue sur PC disparaît du Mobile.	
S10.2.2	Tests utilisateurs (UAT)	Rapport de feedback	S10	Test de la "personnalité" de l'IA et pertinence des recommandations.	
S10.3	Clôture & Soutenance	Présentation jury	S10	Démonstration finale.	
S10.3.1	Rédaction rapport final	Rapport écrit complet	S10	Documentation technique du pont Python-React et manuel utilisateur.	
S10.3.2	Scénario de démo	Scénario de démo sans faille	S10	Script : L'IA prévient d'une sortie de série, on en discute, l'IA change le fond d'écran (Bonus).	
S10.3.3	Soutenance Finale	Slides & Vidéo	S10	Pitch final avec démo live du compagnon.	