

PROJET_10

RÉALISEZ LE CADRAGE D'UN PROJET IA

Jérôme LE GAL Etudiant OpenClassRooms – parcours Data Scientist Le 02/03/2025



Réalisation d'une application :

- Se démarquer de la concurrence
- Répondre aux besoins utilisateurs
- Augmentation des ventes
- Nouveaux clients



- Amélioration de l'expérience utilisateurs
- Fidélisation des clients
- Réputation de l'entreprise



Concept

- 1. Se prendre en photo
- 2. Reconnaissance de vêtement
- 3. Recommandations
- 4. Achats sur l'application
- 5. Collection de vêtements
- 6. Essayage virtuel



Équipe Agile SCRUM

Les facilitateurs du cadre Scrum:



Alicia

Product Owner



Stéphane

Scrum Master

Partie développement :



Juliette





Sous-traitant IA



Sylvain

Développeur



-Frontend

-Backend



Alain

UX/UI Designer



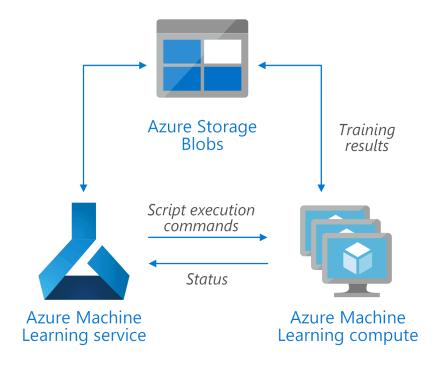
Marie

DevOps

Ressources techniques

Entrainement des modèles (durée 3 mois) :

- Azure Machine Learning (50h/mois)
- Stockage Blob (500Go)
- DevOps





Ressources techniques

Infrastructure production:

- App Service
- Stockage Blob (200Go)
- BDD (PostgreSQL)
- Azure Machine Learning
- Azure DevOps
- Azure Monitor
- Microsoft Azure Active Directory

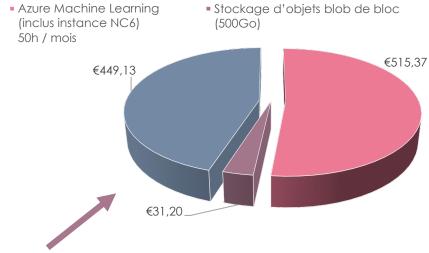


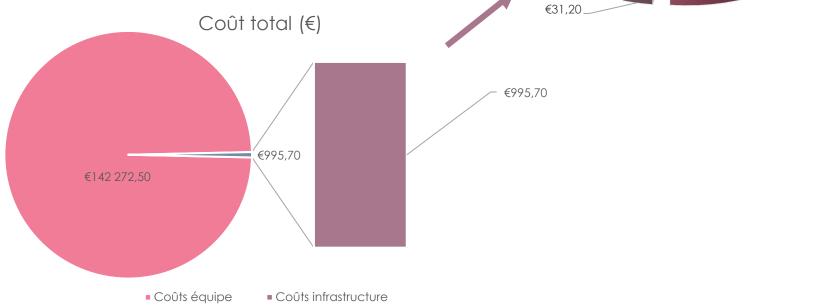
Ressources financières

Coût de développement :

143 268,20 €





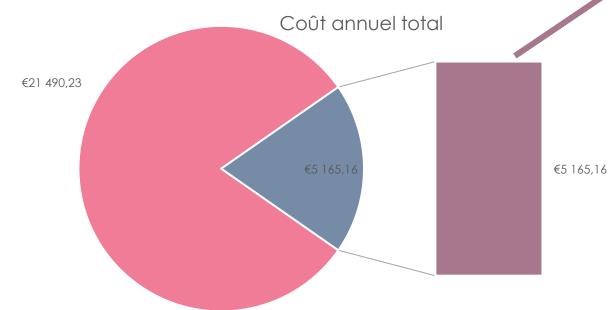


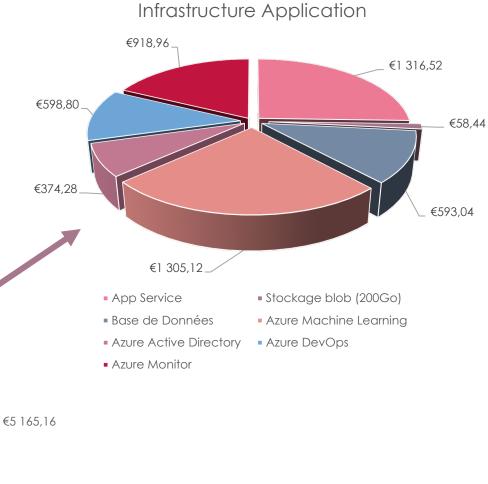
Azure DevOps (3 users)

Ressources financières

Coût annuel total:

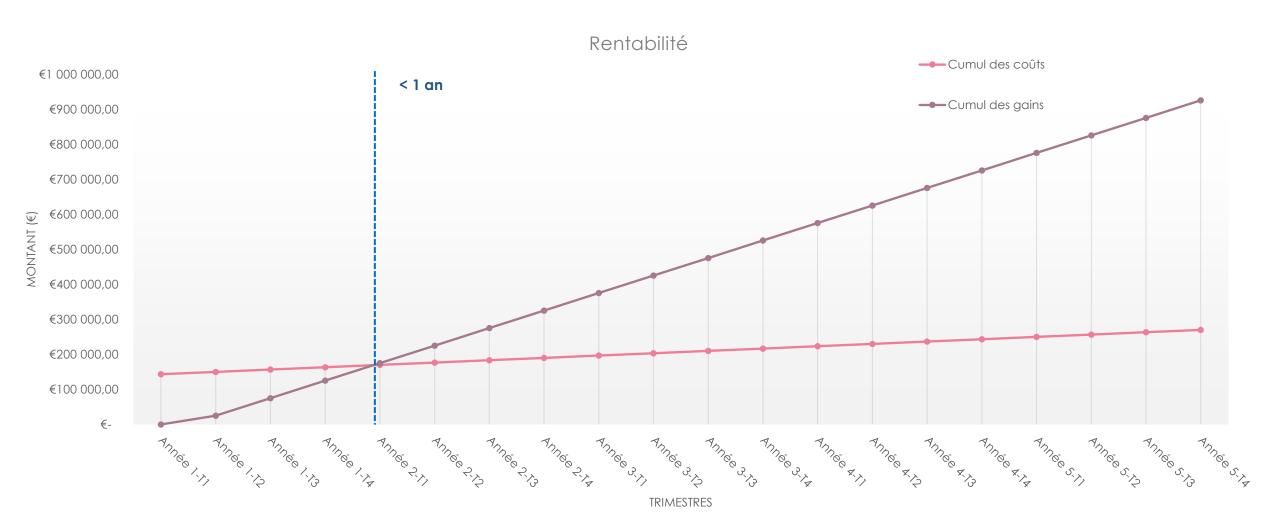
26 655,39 €





Ressources financières

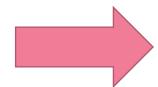
Coûts développement : 143 268,20 € Estimation gain trimestriel : 25 000 €

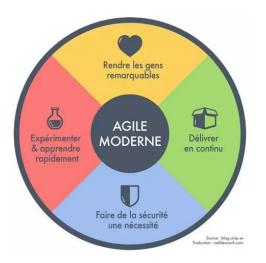


Démarche Agile

Les valeurs:

- 1. Les individus et les interactions
- 2. Un logiciel fonctionnel
- 3. La collaboration avec le client
- 4. L'adaptation au changement

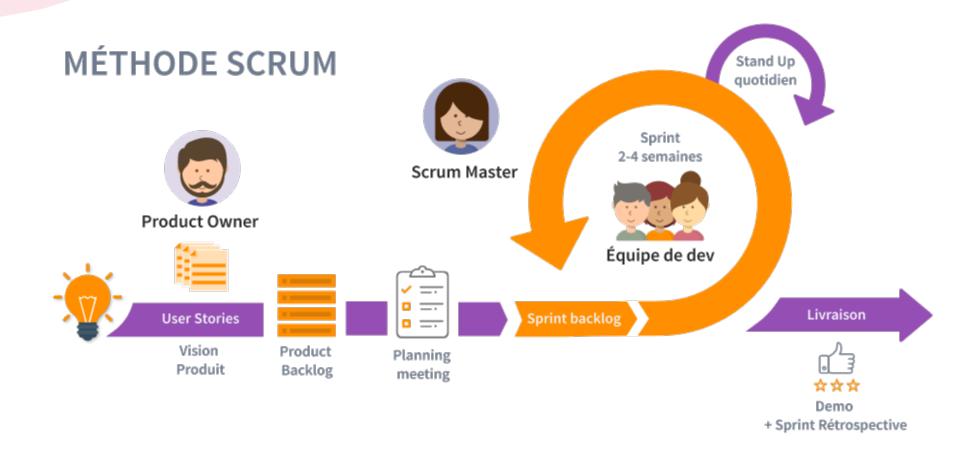




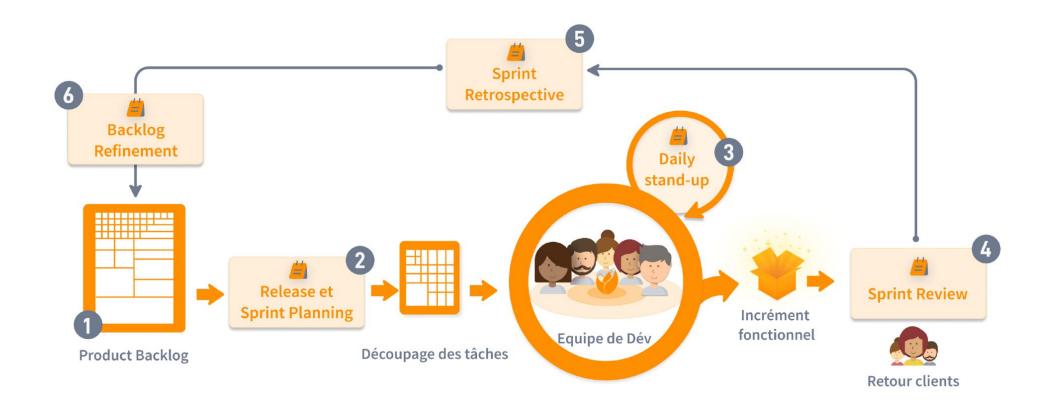
Les avantages :

Réactivité aux changements Livraison rapide et incrémentale Engagement des parties prenantes Meilleure qualité du produit final

SCRUM

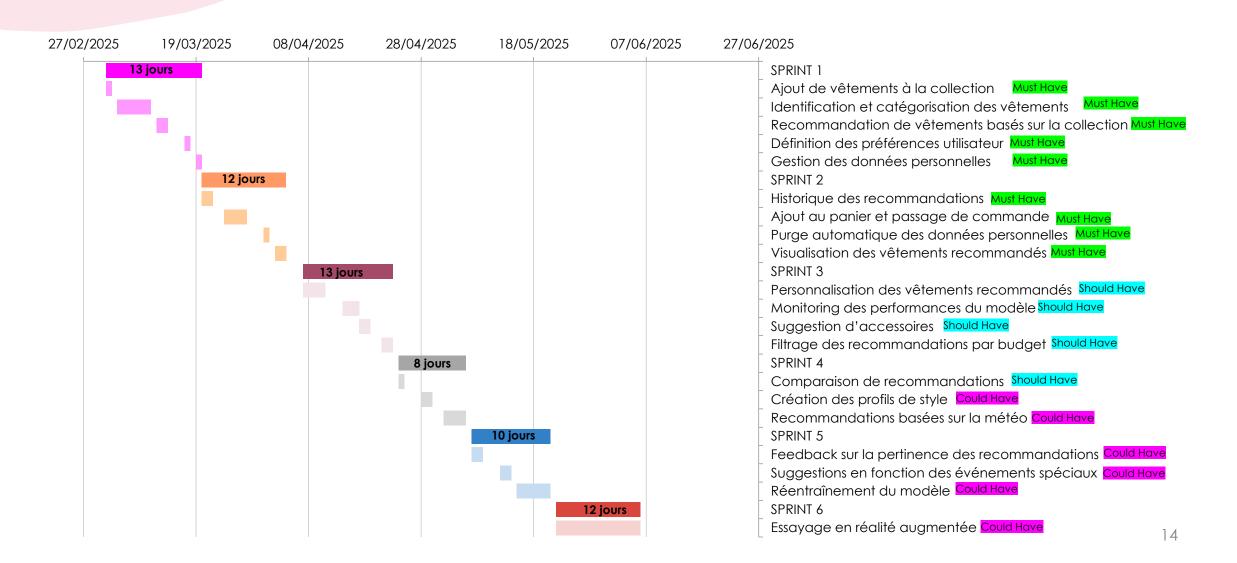


Organisation : revues



Sprints

Total jours de sprint 68



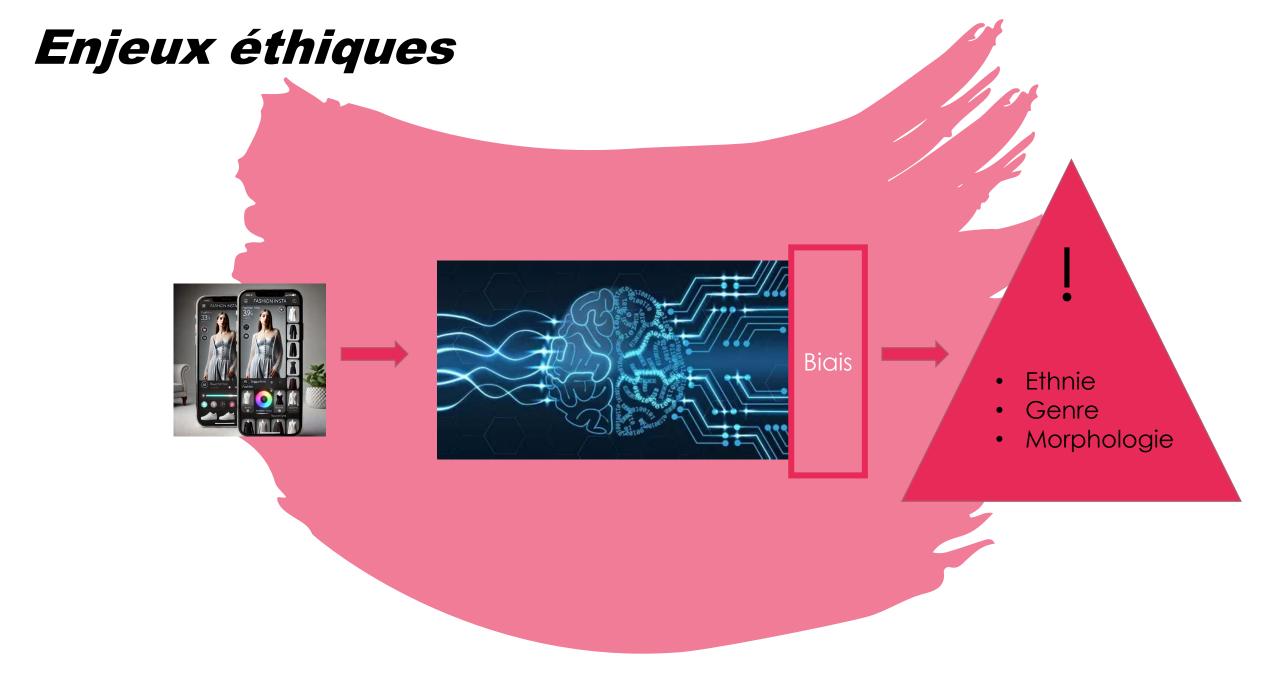
Enjeux légaux



Enjeux légaux



- Identification et catégorisation des vêtements sur les photos (IA)
- Recommandation de vêtements similaires à la collection utilisateur (IA)



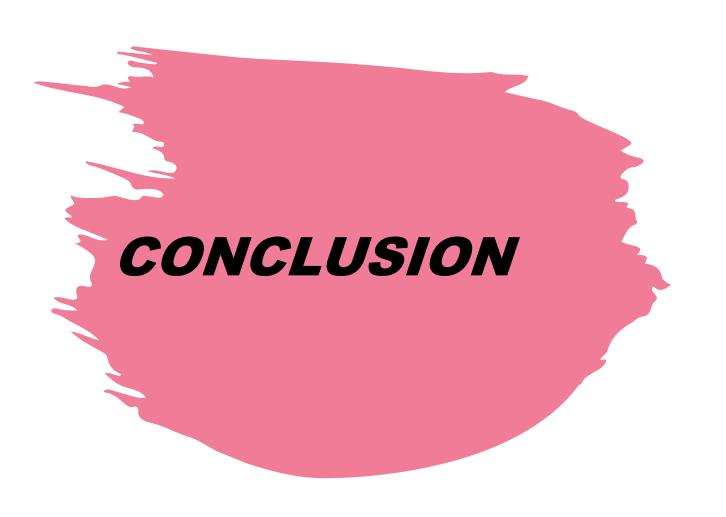
Mitigation des risques





Principaux risques:

Facteurs de risque	Risque	Criticité	Actions de prévention
Biais algorithmiques	Modèle favorise certains types de vêtements	9	 - jeu de données diversifié - métriques anti-biais et audits réguliers - revue humaine des recommandations critiques
Gestion des données personnelles	Non-conformité RGPD	6	- Mise en place d'un registre de traitements- Minimisation- Politiques de consentement claires
	Les utilisateurs n'adoptent pas la fonctionnalité	6	 Campagne de communication / tutoriels Transparence sur le traitement (politique de confidentialité claire) Recueillir régulièrement le feedback utilisateur



- Application innovante
- Rentabilité rapide
- Méthode cadrage efficace



Résumé de la présentation



Objectifs:

- Se différencier
- Besoins utilisateurs
- Hausse des ventes
- Nouveaux clients

Points forts du projet :

- Application innovante
- Cadrage Agile SCRUM
- Ressources techniques évaluées
- Enjeux légaux et éthiques maitrisés
- Mitigation des risques effectuée

Equipe:

Product Owner

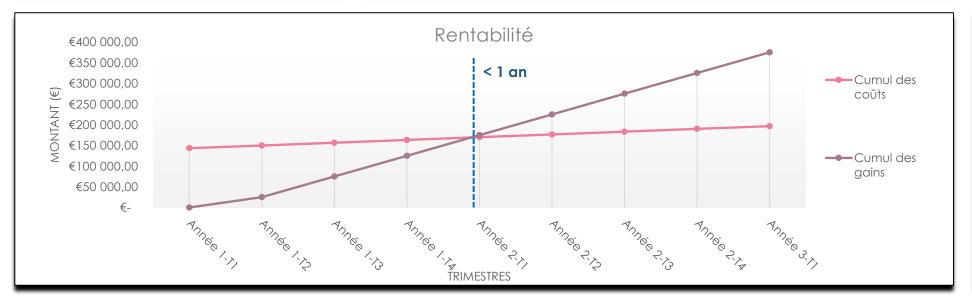
Scrum Master

Développeur

Data Scientist

UX/UI Designer

DevOps



Développement

6 Sprints

68 jours

- 1- Socle fonctionnel
- 2- Données utilisateurs
- 3- Intelligence du modèle
- 4- Comparaison / Recommandations
- 5- Expérience utilisateur
- 6- Réalité augmentée

Merci





Minimum Viable Product : Must Have | Should Have

Backlog avec MoSCoW

			Tâches et Priorités																
ID	Titre	En tant que	Je veux	afin de	Priorité (MoSCoW)	Pondération	Données nécessaires	Estimation charge (jours)	Développement (%)	Data Science (%)	Sous- Traitant IA (%)	UX/UI Designer (%)	DevOps (%)	Coûts Developp ement (€)	Coûts Data Science (€)	Coûts Sous- Traitant IA (€)	Coûts UX/UI Designer (€)	Coûts DevOps (€)	Coûts Total (€)
1	Ajout de vêtements à la collection	Utilisateur	prendre une photo de mes vêtements et constituer une collection	constituer une base pour les recommandations	(M)ust Have	5	Photos des vêtements	8	50%	0%	0%	30%	5%	2 000,00 €	- €	- €	1 080,00 €	220,00€	3 300,00€
2	Identification et catégorisation des vêtements		permettre à l'algorithme d'identifier et catégoriser mes vêtements	améliorer la précision des suggestions	(M)ust Have	13	Modèle IA de reconnaissance d'images	20	30%	20%	30%	10%	5%	3 000,00 €	2 000,00 €	4 200,00 €	900,00€	550,00€	10 650,00 €
3	Recommandation de vêtements basés sur la collection	Utilisateur	recevoir des recommandations de vêtements similaires	trouver des vêtements correspondant à mes goûts	(M)ust Have	20	Historique et préférences utilisateur	20	40%	20%	20%	10%	5%	4 000,00 €	2 000,00 €	2 800,00 €	900,00€	550,00€	10 250,00 €
4	Visualisation des vêtements recommandés	Utilisateur	voir les vêtements recommandés superposés sur ma photo	m'assurer que le rendu me convient	(M)ust Have	8	Modèle de superposition d'images	13	50%	10%	10%	20%	5%	3 250,00 €	650,00€	910,00€	1 170,00 €	357,50€	6 337,50 €
5	Personnalisation des vêtements recommandés	Utilisateur	ajuster la couleur et le style des vêtements recommandés	obtenir des recommandations plus personnalisées	(S)hould Have	13	Filtres de personnalisation (couleurs, styles)	20	40%	10%	20%	20%	5%	4 000,00 €	1 000,00 €	2 800,00 €	1 800,00 €	550,00€	10 150,00 €
6	Feedback sur la pertinence des recommandations	Utilisateur	donner un avis sur la pertinence des recommandations	aider l'algorithme à mieux comprendre mes préférences	(C)ould Have	8	Système de feedback et scoring	8	30%	20%	20%	10%	5%	1 200,00 €	800,00€	1 120,00€	360,00€	220,00€	3 700,00 €
7	Définition des préférences utilisateur	Utilisateur	choisir mes styles et marques préférés	obtenir des suggestions plus alignées sur mes goà»ts	(M)ust Have	5	Base de données des préférences	8	40%	10%	20%	20%	5%	1 600,00 €	400,00€	1 120,00 €	720,00€	220,00€	4 060,00 €
8	Gestion des données personnelles		gérer mes données personnelles conformément au RGPD	exercer mon droit à la gestion de mes informations	(M)ust Have	5	Données utilisateur et RGPD	8	20%	0%	0%	30%	5%	800,00€	- €	- €	1 080,00 €	220,00€	2 100,00 €
9	Monitoring des performances du modèle	Administra teur	monitorer les performances du modèle IA	optimiser les performances de l'algorithme	(S)hould Have	13	Logs et métriques de performance	13	20%	20%	30%	10%	10%	1 300,00 €	1 300,00 €	2 730,00 €	585,00€	715,00€	6 630,00 €
10	Recommandations basées sur l'humeur	Utilisateur	que l'application détecte mon humeur via mon visage	recevoir des suggestions de vêtements adaptées à mon état émotionnel	(W)on't Have	100	Système de reconnaissance faciale, Algorithme de détection des émotions	70	20%	20%	30%	10%	10%	7 000,00 €	7 000,00 €	14 700,00 €	3 150,00 €	3 850,00 €	35 700,00 €
11	Historique des recommandations	Utilisateur	consulter un historique de mes recommandations	voir l'évolution de mes préférences	(S)hould Have	8	Historique des recommandation s	8	30%	20%	20%	10%	5%	1 200,00 €	800,00€	1 120,00 €	360,00€	220,00€	3 700,00 €

Minimum Viable Product : Must Have | Should Have

Backlog avec MoSCoW

			Tâches et Priorités																
ID	Titre	En tant que	Je veux	afin de	Priorité (MoSCoW)	Pondération	Données nécessaires	Estimation charge (jours)	Développemen (%)	Science	Sous- Traitant IA (%)	UX/UI Designer (%)	DevOps (%)	Coûts Developp ement (€)	Coûts Data Science (€)	Coûts Sous- Traitant IA (€)	Coûts UX/UI Designer (€)	Coûts DevOps (€)	Coûts Tota (€)
12	Création de profils de style	Utilisateur	créer plusieurs profils de style pour adapter mes recommandations	avoir des recommandations adaptées à chaque occasion	(C)ould Have	13	Profils utilisateur et styles préférés	13	40%	10%	20%	20%	5%	2 600,00 €	650,00€	1 820,00 €	1 170,00 €	357,50€	6 597,50
13	Suggestion d'accessoires	Utilisateur	voir des suggestions d'accessoires complémentaires	compléter mes tenues avec des accessoires	(S)hould Have	8	Base de données des accessoires	8	50%	10%	20%	10%	5%	2 000,00 €	400,00€	1 120,00 €	360,00€	220,00€	4 100,00
14	Comparaison de recommandations	Utilisateur	comparer visuellement	choisir la meilleure recommandation possible	(S)hould Have	8	Comparateur de recommandation s	8	50%	10%	20%	10%	5%	2 000,00 €	400,00€	1 120,00 €	360,00€	220,00€	4 100,00
15	Essayage en réalité augmentée	Utilisateur	essayer les vêtements en réalité augmentée	avant l'achat	(C)ould Have	50	Modèle de réalité augmentée	50	40%	10%	20%	20%	5%	10 000,00 €	2 500,00 €	7 000,00 €	4 500,00 €	1 375,00€	25 375,00
16	Filtrage des recommandations par budget	Utilisateur	pouvoir filtrer les vêtements recommandés en fonction de mon budget	recommandations adaptées à mes moyens financiers	(S)hould Have	8	Données de prix des vêtements, Préférences utilisateur	8	40%	10%	20%	20%	5%	1 600,00 €	400,00€	1 120,00 €	720,00€	220,00€	4 060,00
17	Recommandations basées sur la météo	Utilisateur	recevoir des suggestions de vêtements adaptées à la météo de ma région	porter des vêtements adaptés aux conditions climatiques	(C)ould Have	13	API météo, Localisation de l'utilisateur, Historique des vêtements portés	13	30%	20%	20%	10%	5%	1 950,00 €	1 300,00 €	1 820,00 €	585,00 €	357,50€	6 012,50
18	Suggestions en fonction des événements spéciaux	Utilisateur	recevoir des recommandations de vêtements adaptées à des événements comme un mariage, une soirée ou un entretien d'embauche	avoir des tenues adaptées à chaque occasion	(C)ould Have	13	Base de données des événements, Préférences utilisateur	20	40%	10%	20%	20%	5%	4 000,00 €	1 000,00 €	2 800,00 €	1 800,00 €	550,00€	10 150,00
19	Ajout au panier et passage de commande	Utilisateur	pouvoir ajouter les vêtements recommandés à mon panier, choisir un mode de livraison et finaliser mon achat	commander facilement depuis l'application	(M)ust Have	20	Base de données des produits, Système de paiement, Gestion des livraisons	20	50%	0%	0%	30%	5%	5 000,00 €	- €	- €	2 700,00 €	550,00€	8 250,00 ·
20	Purge automatique des données personnelles	Utilisateur	que mes données personnelles soient automatiquement supprimées après une période d'inactivité	respecter le RGPD	(M)ust Have	5	Historique d'activité utilisateur, Système de gestion des données personnelles	8	20%	0%	0%	30%	5%	800,00 €	- €	- €	1 080,00 €	220,00€	2 100,00
21	Réentraînement du modèle	Administra teur	réentraîner l'algorithme avec de nouvelles données	améliorer les recommandations avec de nouvelles données	(C)ould Have	20	Nouvelles données d'entraînement	20	50%	10%	10%	30%	5%	5 000,00 €	1 000,00 €	1 400,00 €	2 700,00 €	550,00€	10 650,00
22	Recommandations via assistant vocal□	Utilisateur	configurer une IA vocale pour me suggérer des tenues	recevoir des recommandations sans interaction manuelle	(W)on't Have	50	API assistant vocal, Reconnaissance vocale avancée	40	20%	20%	20%	10%	10%	4 000,00 €	4 000,00 €	5 600,00 €	1 800,00 €	2 200,00 €	17 600,00