

Projet 11 : Réalisez le cadrage d'un projet IA

Plan

- Problématique
- Motivation
- Méthodologie de projet
- Chiffrage
- Les risques
- Conclusion
- Annexe

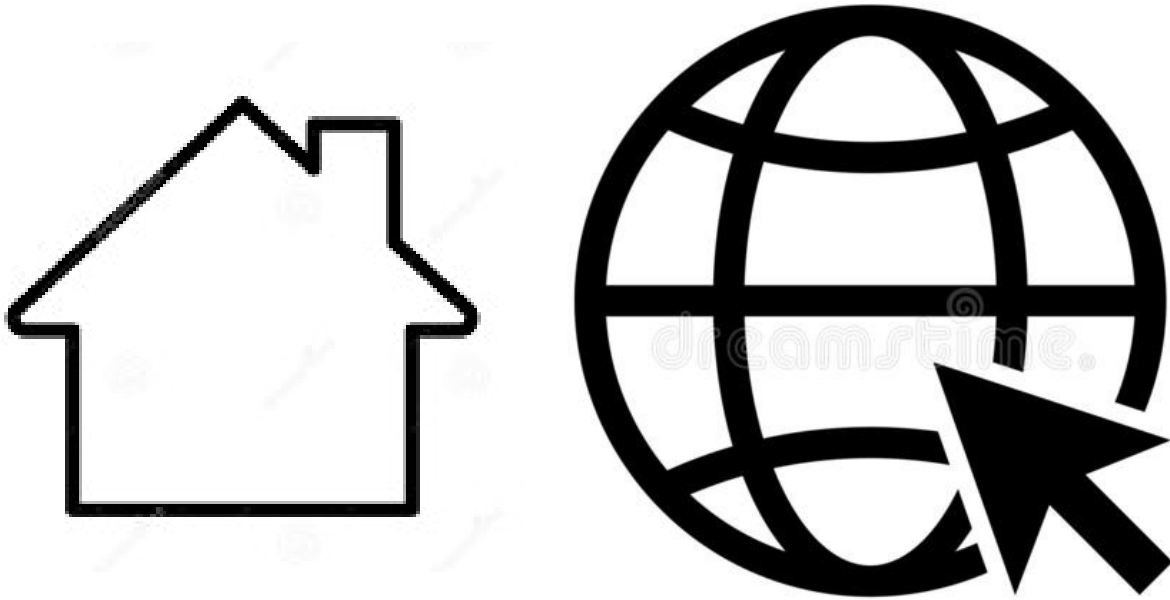
Problématique



Problématique



Problématique



Problématique

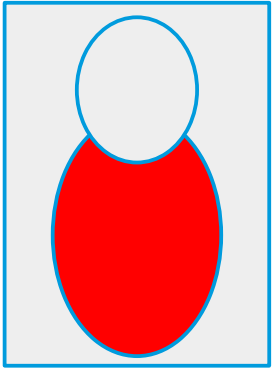
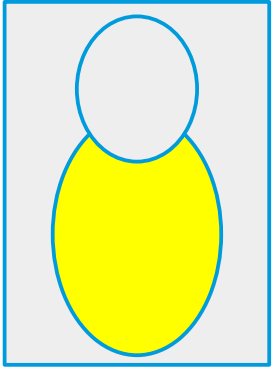


Problématique

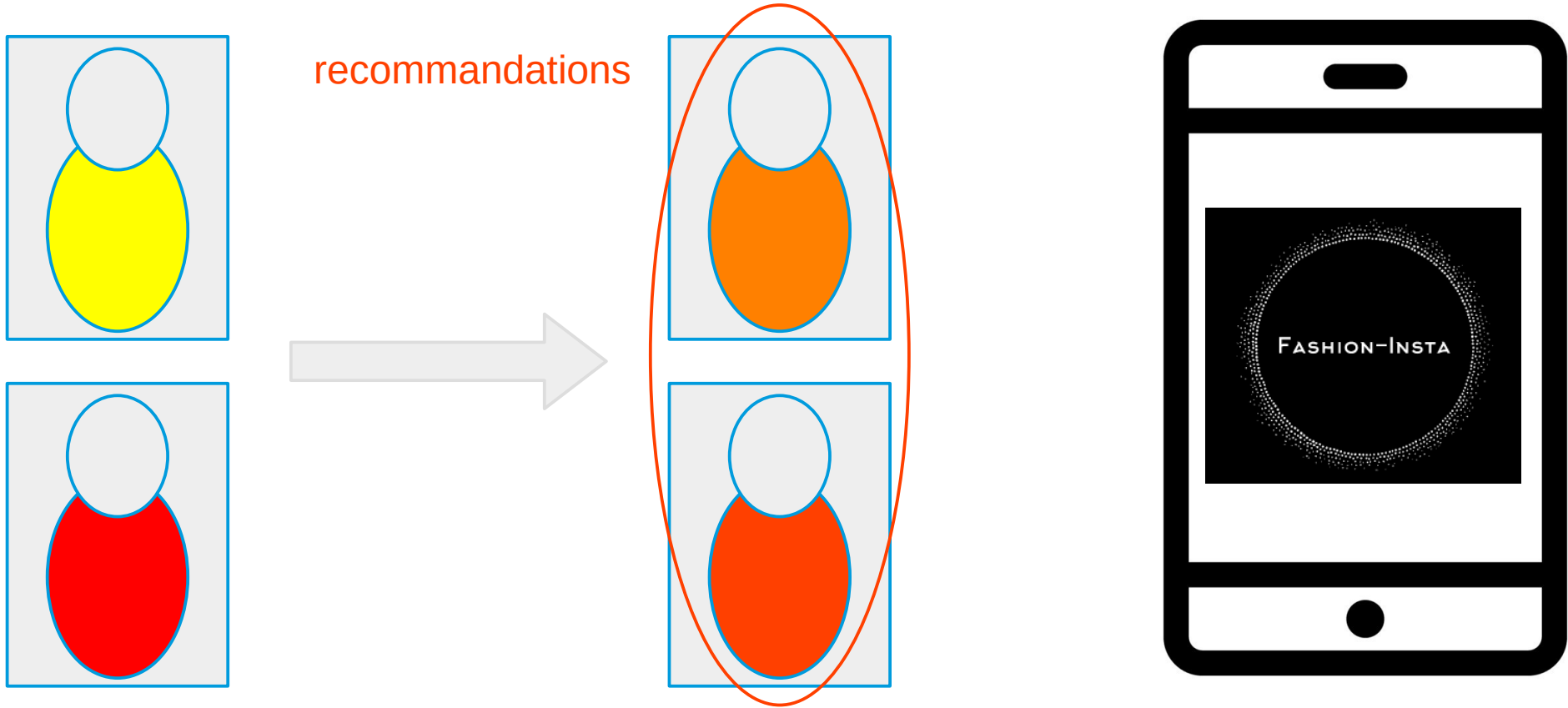
- Compte personnel
- Acheter
- ...
- recommandation d'articles vestimentaires basée sur des photos



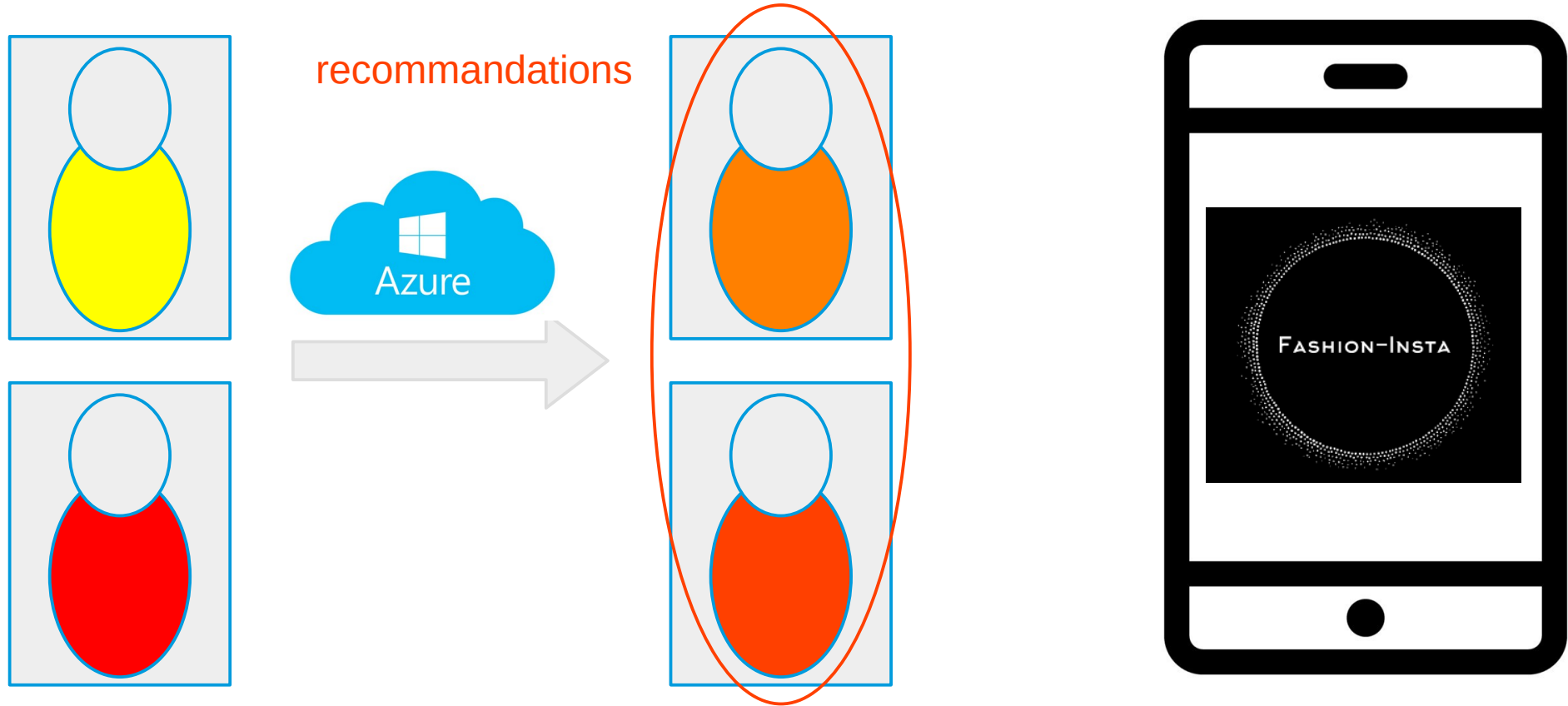
Problématique



Problématique



Problématique



- Motivation

- Cible



- 3 400 Milliard \$

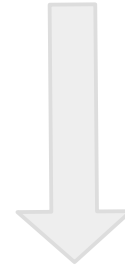
- Cible



• Cible



- 48 Milliard d'€ sur 2022
- 4,8 Milliard hors MKP (Amazon, eBay, ...)
- 0,01 % du marché hors MKP



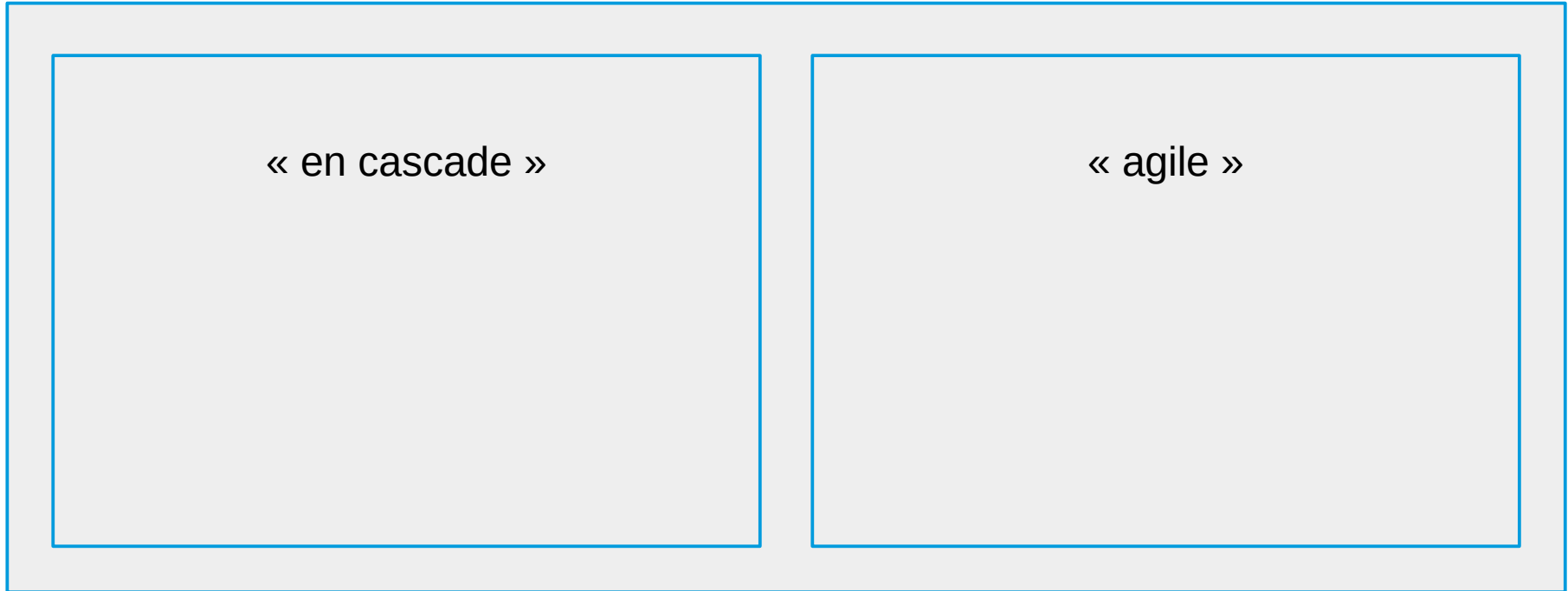
480 000€ (sur 1 an)

- Réalisation

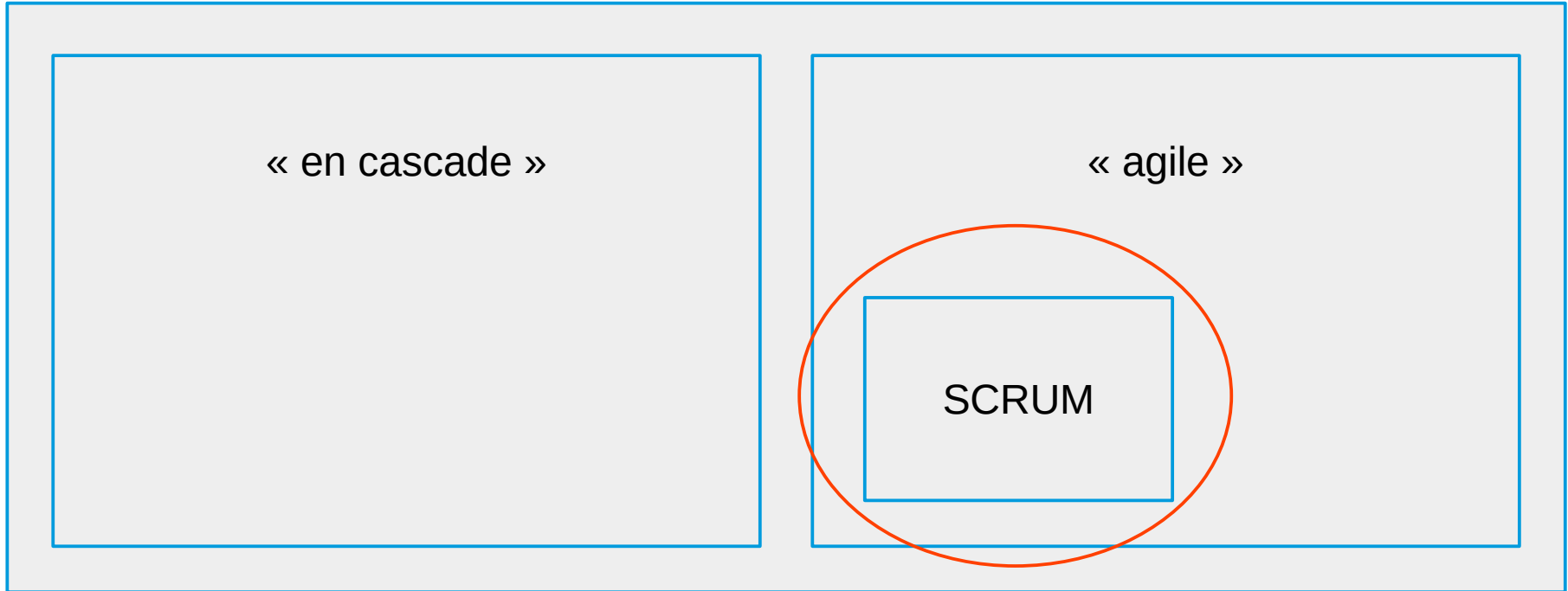
- Méthode SCRUM

Approches de gestion de projet

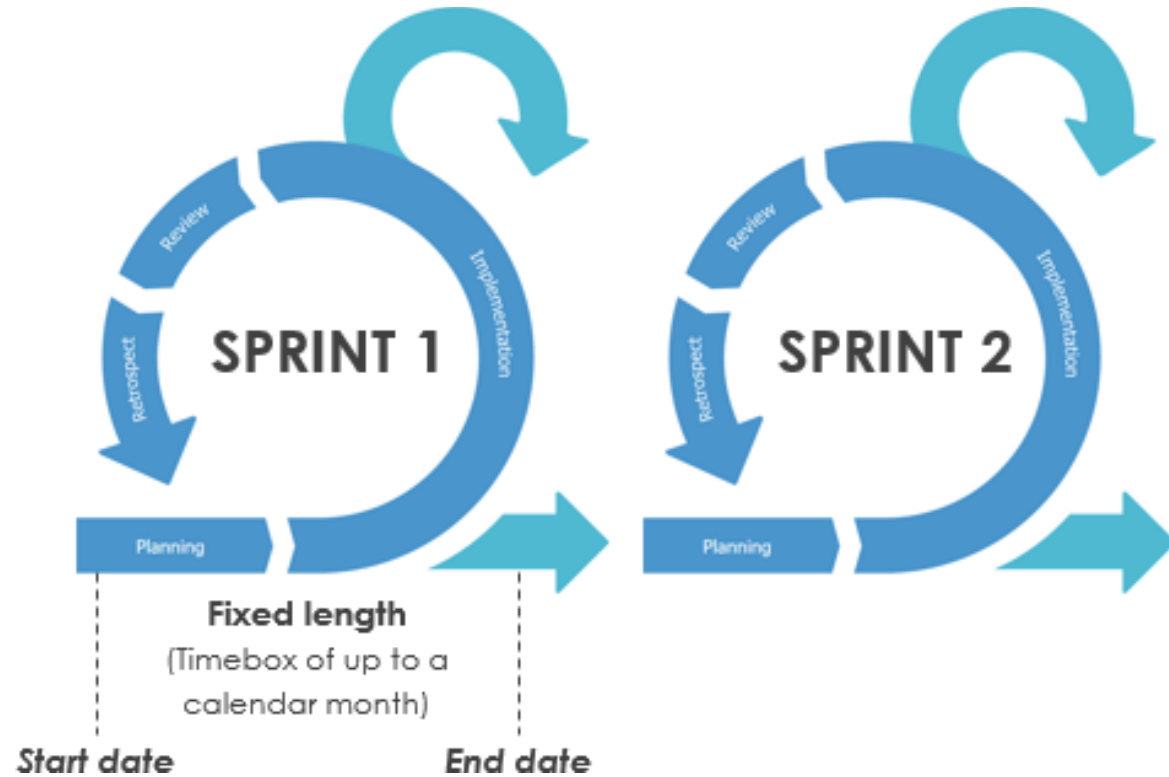
- Méthode SCRUM



- Méthode SCRUM



- Méthode SCRUM



• Méthode SCRUM



- Product Owner : définir les fonctionnalités et les priorités



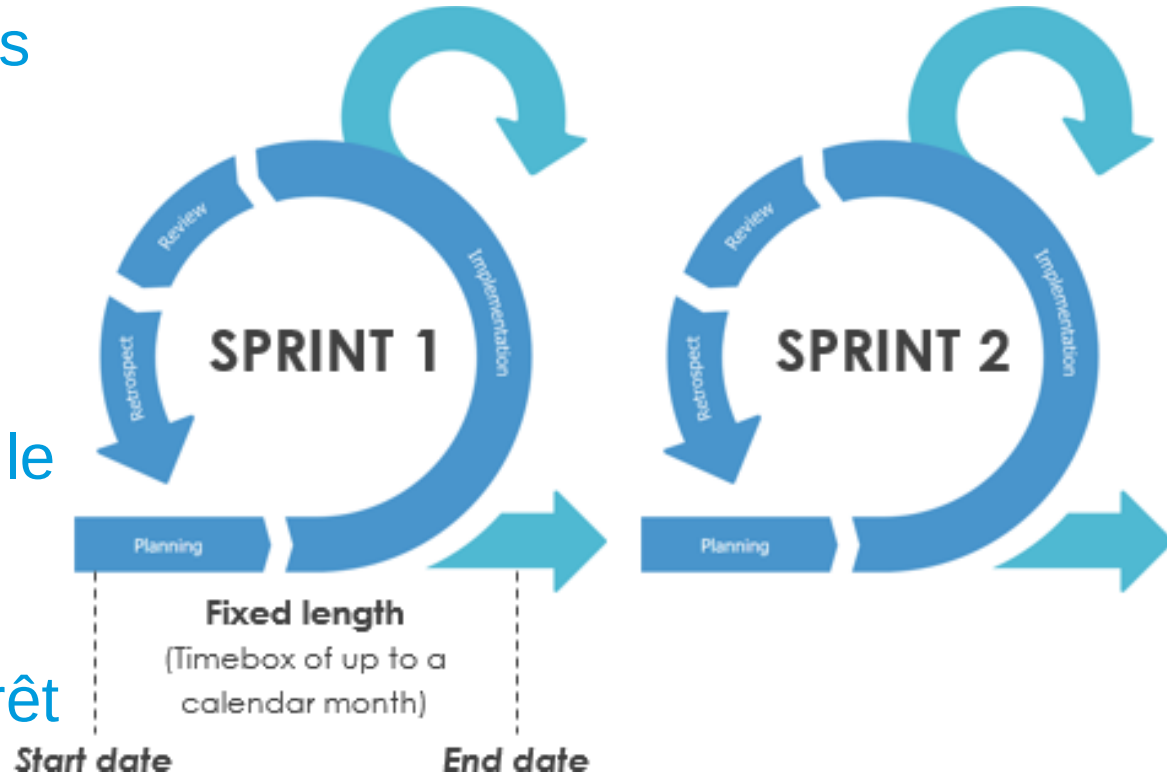
- Scrum Master : application de la méthode SCRUM



- Développeurs : réalise le produit ("backlog")



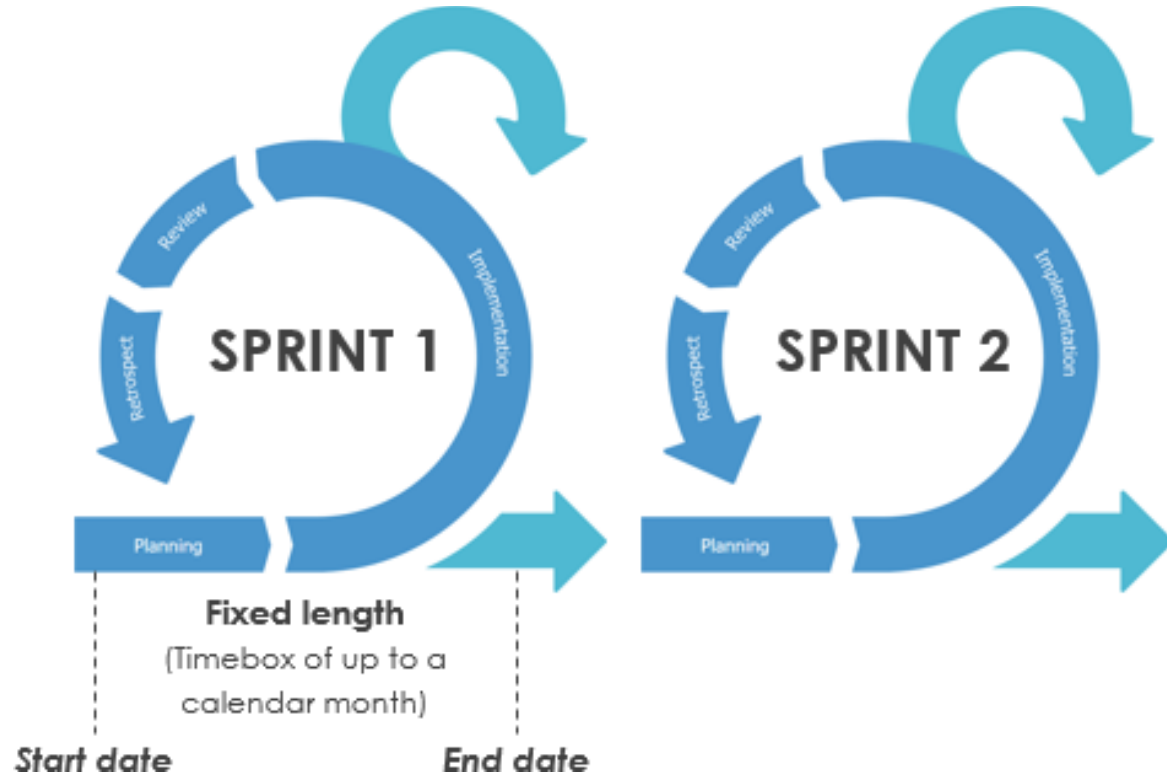
- parties prenantes : personne qui a un intérêt dans le projet



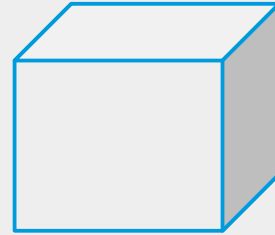
• Méthode SCRUM



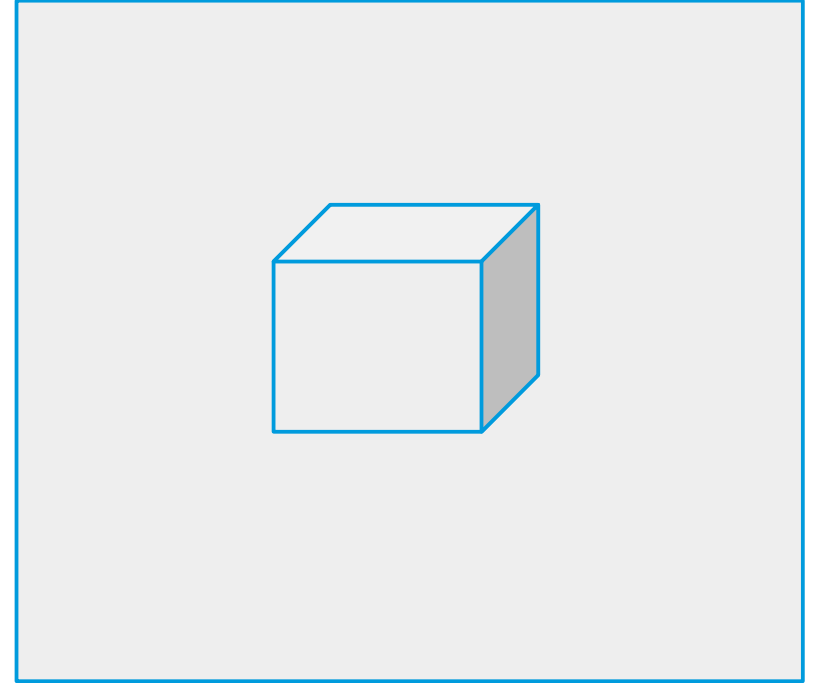
- Flexibilité
- Collaboration
- Visibilité
- Livraison fréquente
- Motivation







- Coût







- Coût



RH	Développeurs (android)	4100	créer l'application (android)
RH	Développeurs (IOS)	4100	créer l'application (IOS)
RH	Designer UI/UX	3500	Concevoir l'interface utilisateur de l'application.
Externe	DPO externalisé	1000	s'assurer que le RGPD est respecté.
RH	scrum master	4000	chargé d'établir la méthodologie SCRUM. Faciliter les réunions de l'équipe SCRUM, notamment la rétrospective, le planning et la démonstration.
RH	product manager (Eloi Le Renard)	X	Établir la stratégie et la vision à long terme du produit en collaboration avec les équipes de développement et les parties prenantes.
RH	ML engineer (senior)	5800	developper le système de recommandation, image, archi. Mettre à jour le modèle
RH	web architecte ? Entretiens	5800	Définir et intégrer l'architecture globale de l'application

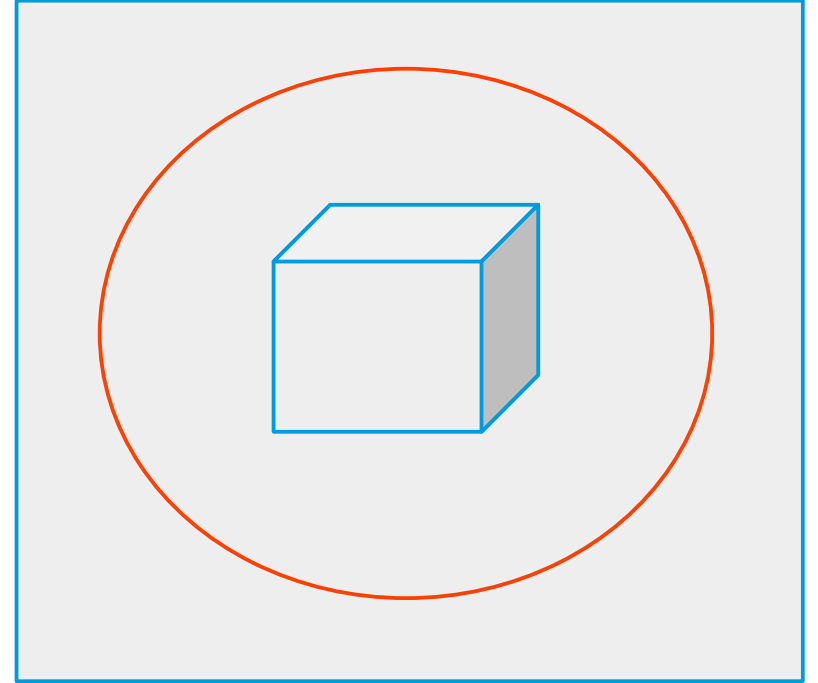
RH		Développeurs (android)	4100	créer l'application (android)
RH		Développeurs (IOS)	4100	créer l'application (IOS)
RH		Designer UI/UX	3500	Concevoir l'interface utilisateur de l'application.
Externe		DPO externalisé	1000	s'assurer que le RGPD est respecté.
RH		scrum master	4000	chargé d'établir la méthodologie SCRUM. Faciliter les réunions de l'équipe SCRUM, notamment la rétrospective, le planning et la démonstration.
RH		product manager (Eloi Le Renard)	X	Établir la stratégie et la vision à long terme du produit en collaboration avec les équipes de développement et les parties prenantes.
RH		ML engineer (senior)	5800	developper le système de recommandation, image, archi. Mettre à jour le modèle
RH		web architecte ? Entretiens	5800	Définir et intégrer l'architecture globale de l'application

6 mois

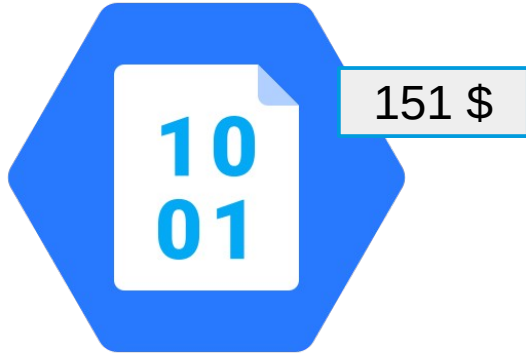
RH		Développeurs (android)	4100	créer l'application (android)
RH		Développeurs (IOS)	4100	créer l'application (IOS)
RH		Designer UI/UX	3500	Concevoir l'interface utilisateur de l'application.
Externe		DPO externalisé	1000	s'assurer que le RGPD est respecté.
RH		scrum master	4000	chargé d'établir la méthodologie SCRUM. Faciliter les réunions de l'équipe SCRUM, notamment la rétrospective, le planning et la démonstration.
RH		product manager (Eloi Le Renard)	X	Établir la stratégie et la vision à long terme du produit en collaboration avec les équipes de développement et les parties prenantes.
RH		ML engineer (senior)	5800	developper le système de recommandation, image, archi. Mettre à jour le modèle
RH		web architecte ? Entretiens	5800	Définir et intégrer l'architecture globale de l'application

CDD

- Coût



• Coût



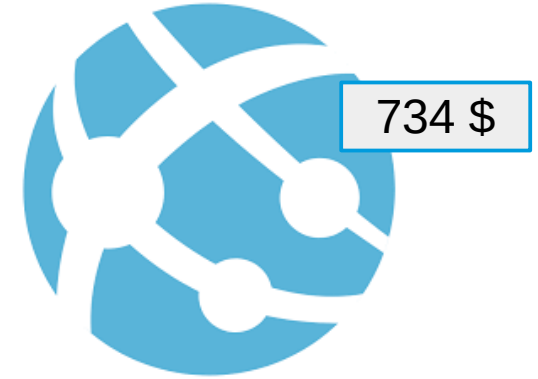
Blob storage

- 1000 Go



Cognitive service

- 500 000 transactions
(500m train images)
(500k test images)

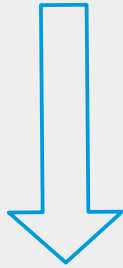


WebApp Azure

- 32 Go RAM
- Mis à l'échelle
- Réservé sur 1 an (-25%)

- Coût

28 300\$ / mois (6 mois)



11 600\$ / mois



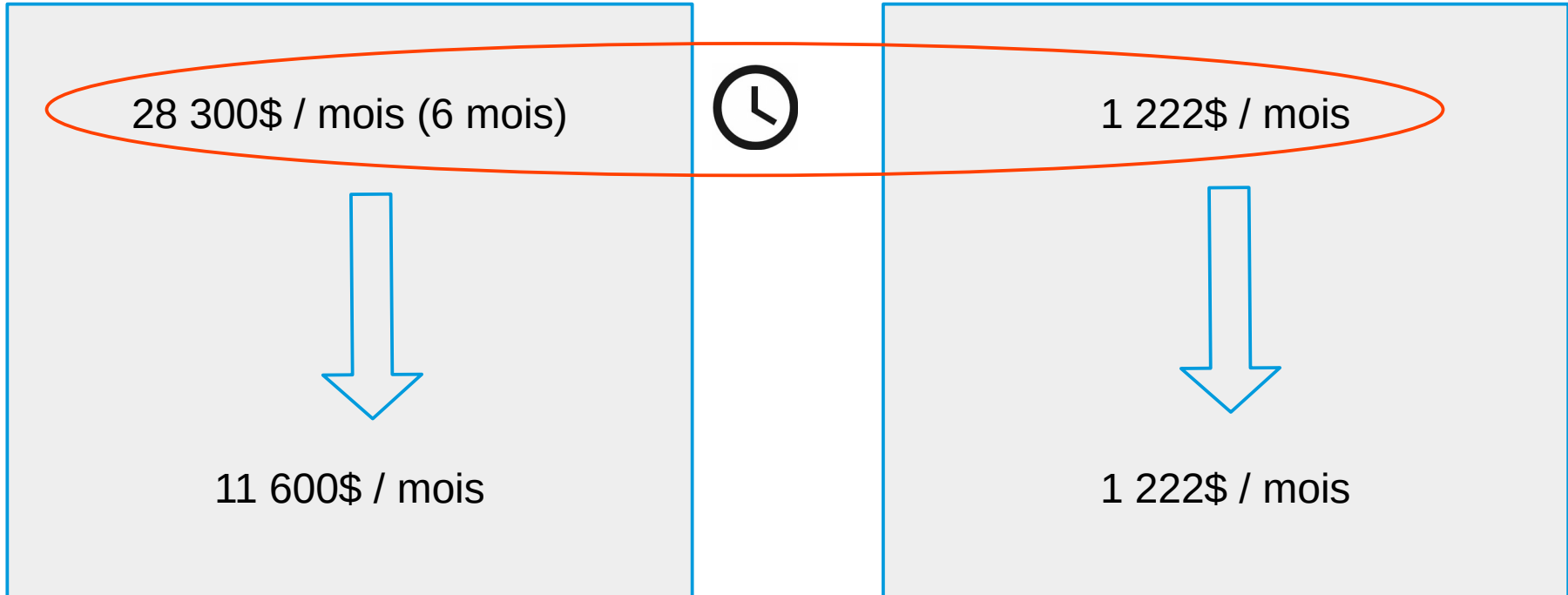
1 222\$ / mois



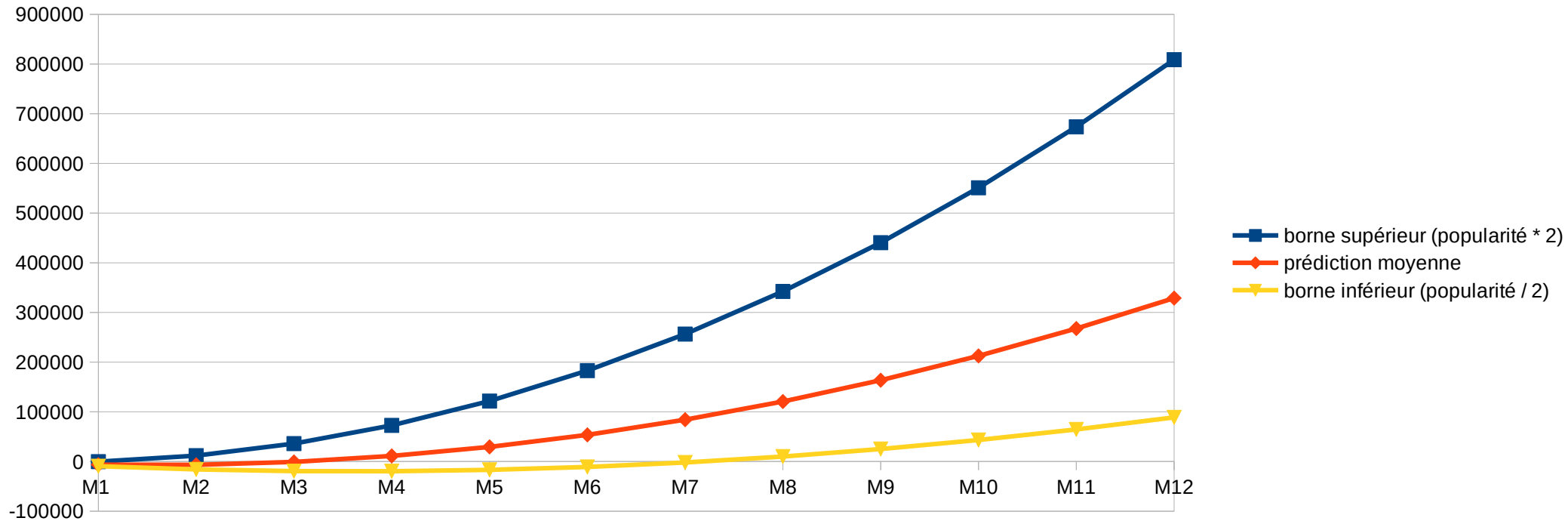
1 222\$ / mois

- Coût

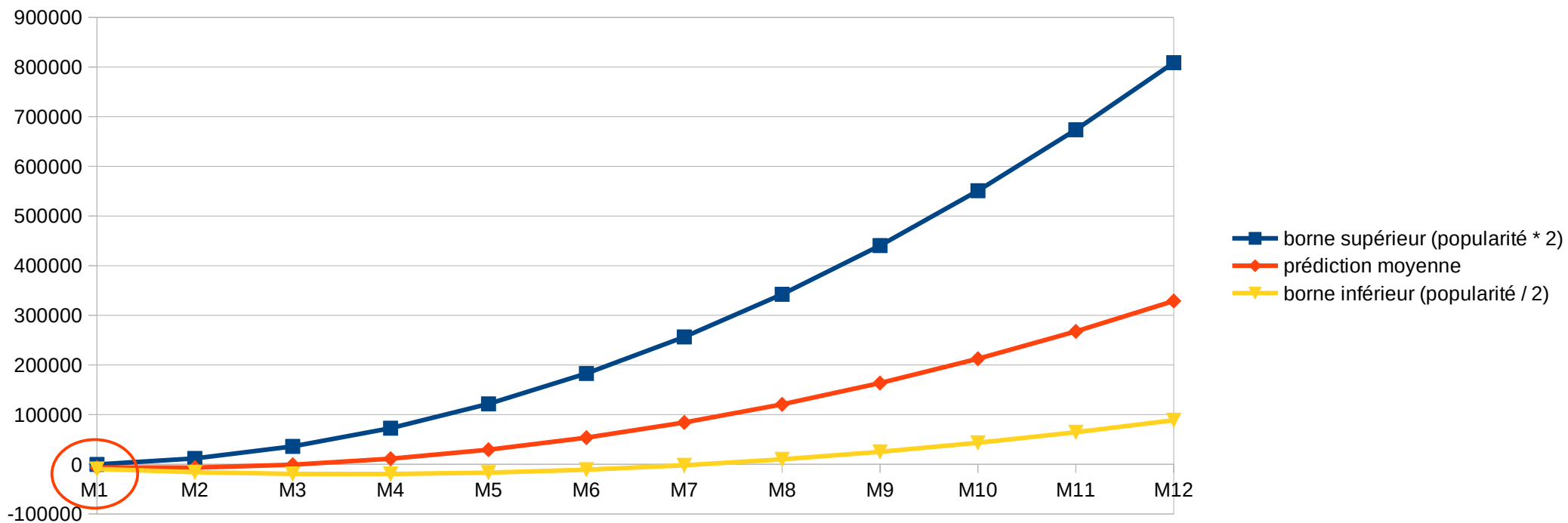
Investissement = 177 132\$



- Cout / gain + rappel gain

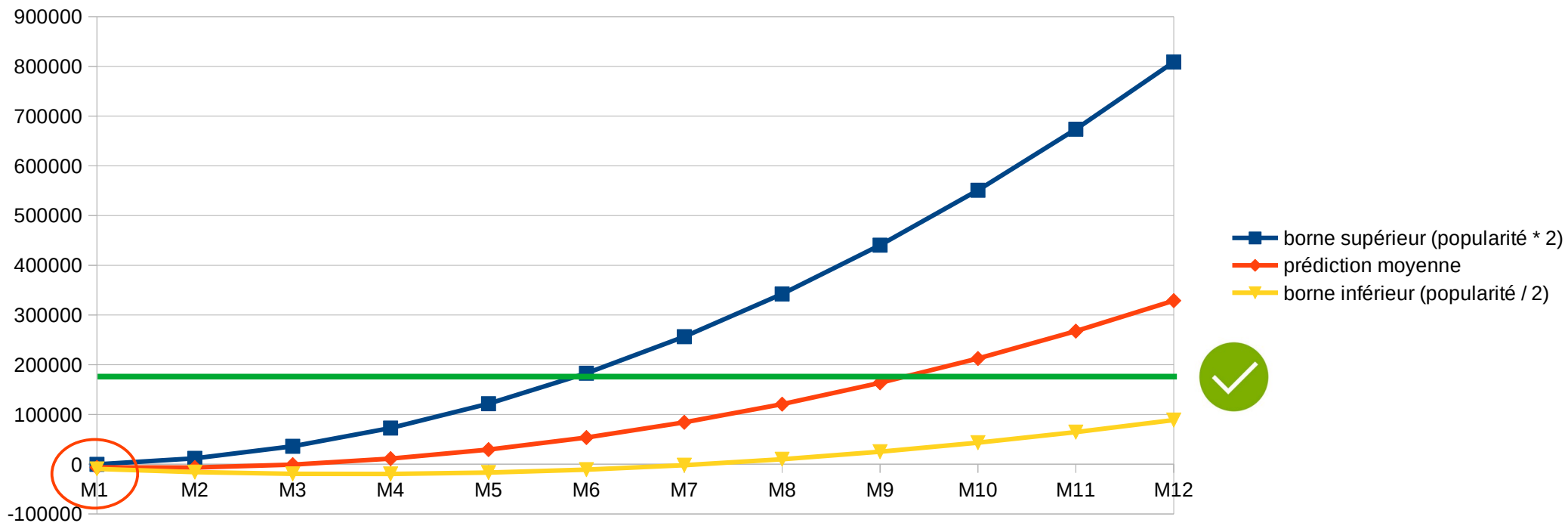


- Cout / gain



Lancement de l'IA

• Cout / gain



Lancement de l'IA

- Les risques

- Les risques

Risque de fuite de données personnelles

Risque de piratage

Risque de mauvaise utilisation des données personnelles

Évolution du budget

Climat conflictuel dans l'équipe projet

- Les risques

Risque de fuite de données personnelles



Risque de piratage



Risque de mauvaise utilisation des données personnelles



Évolution du budget

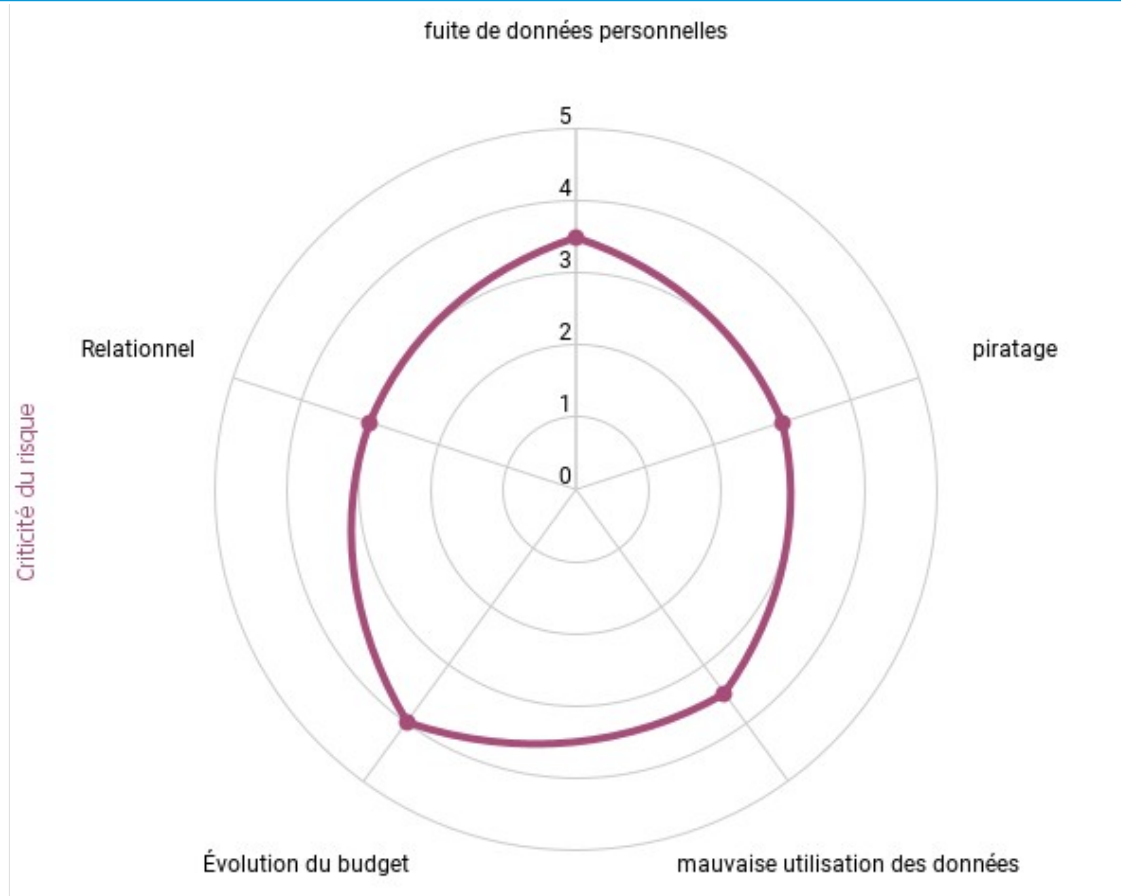


Climat conflictuel dans l'équipe projet

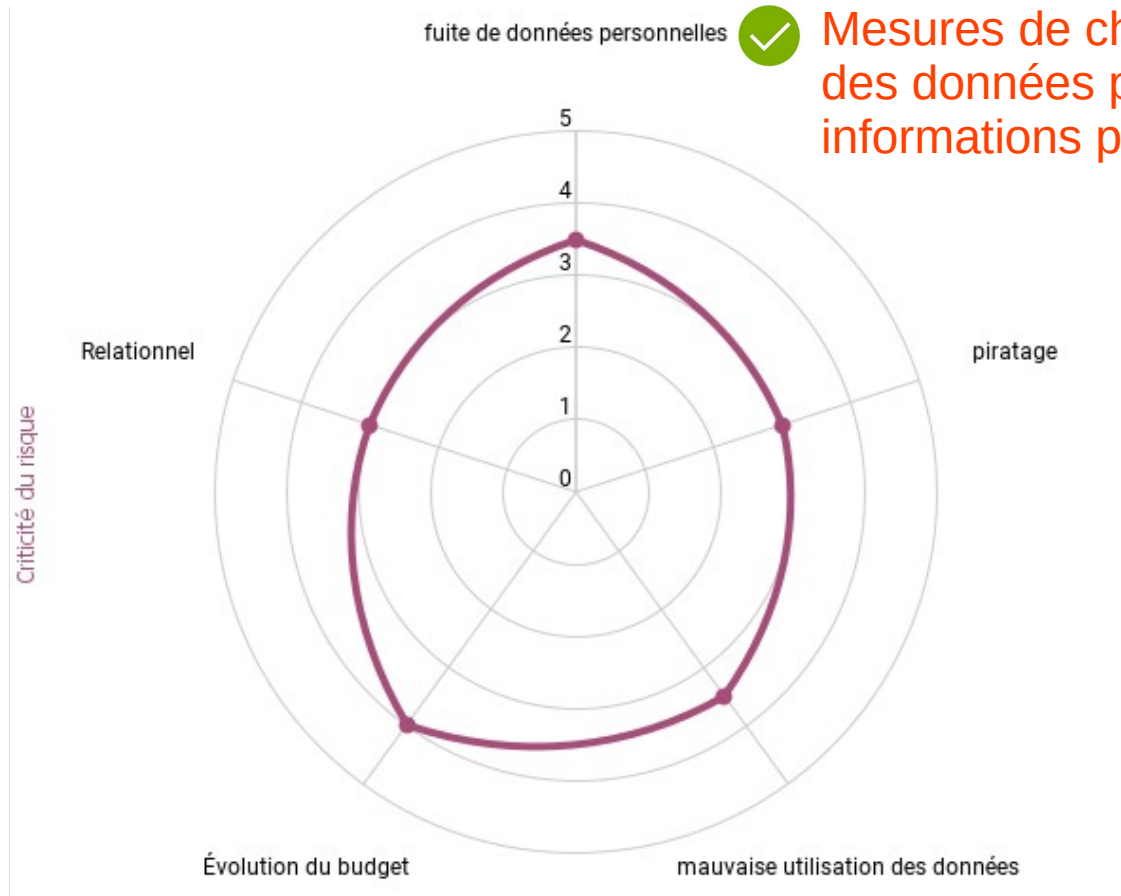


Probabilité / gravité

• Les risques

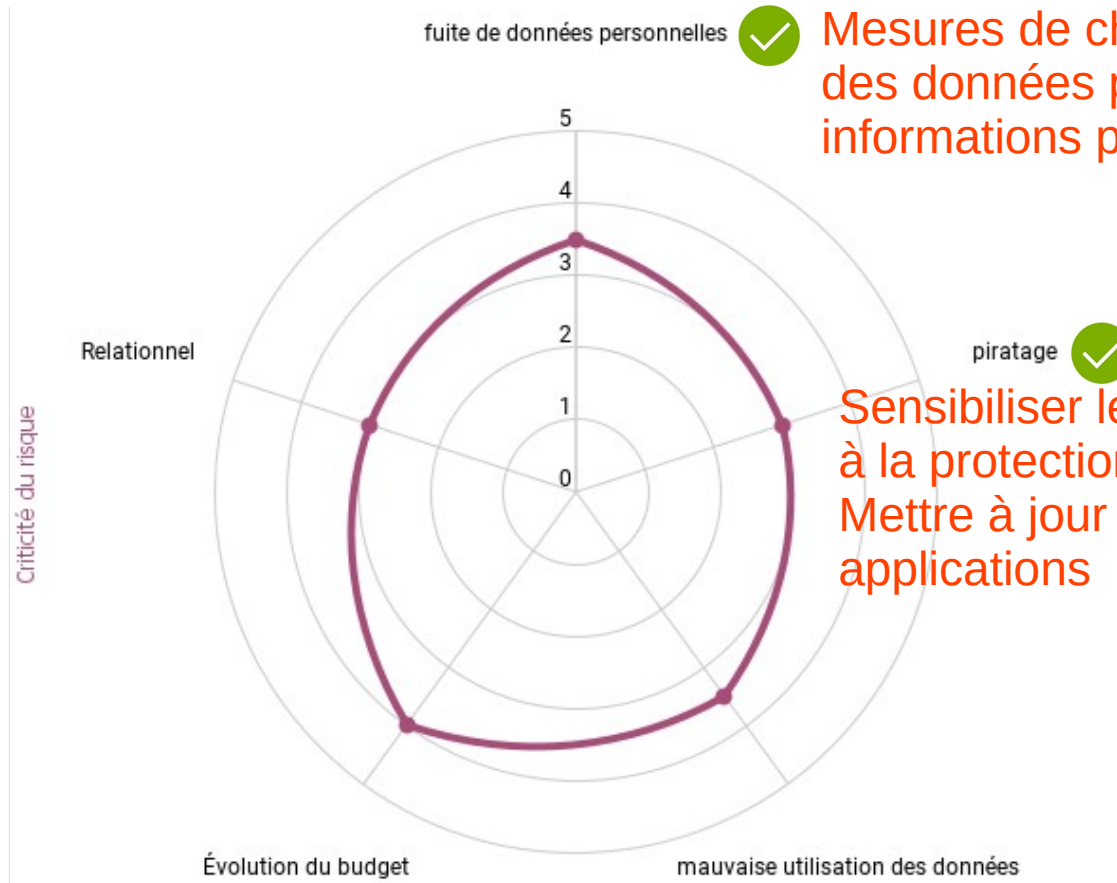


• Les risques



Mesures de chiffrement et de sécurité des données pour protéger les informations personnelles de l'utilisateur

• Les risques

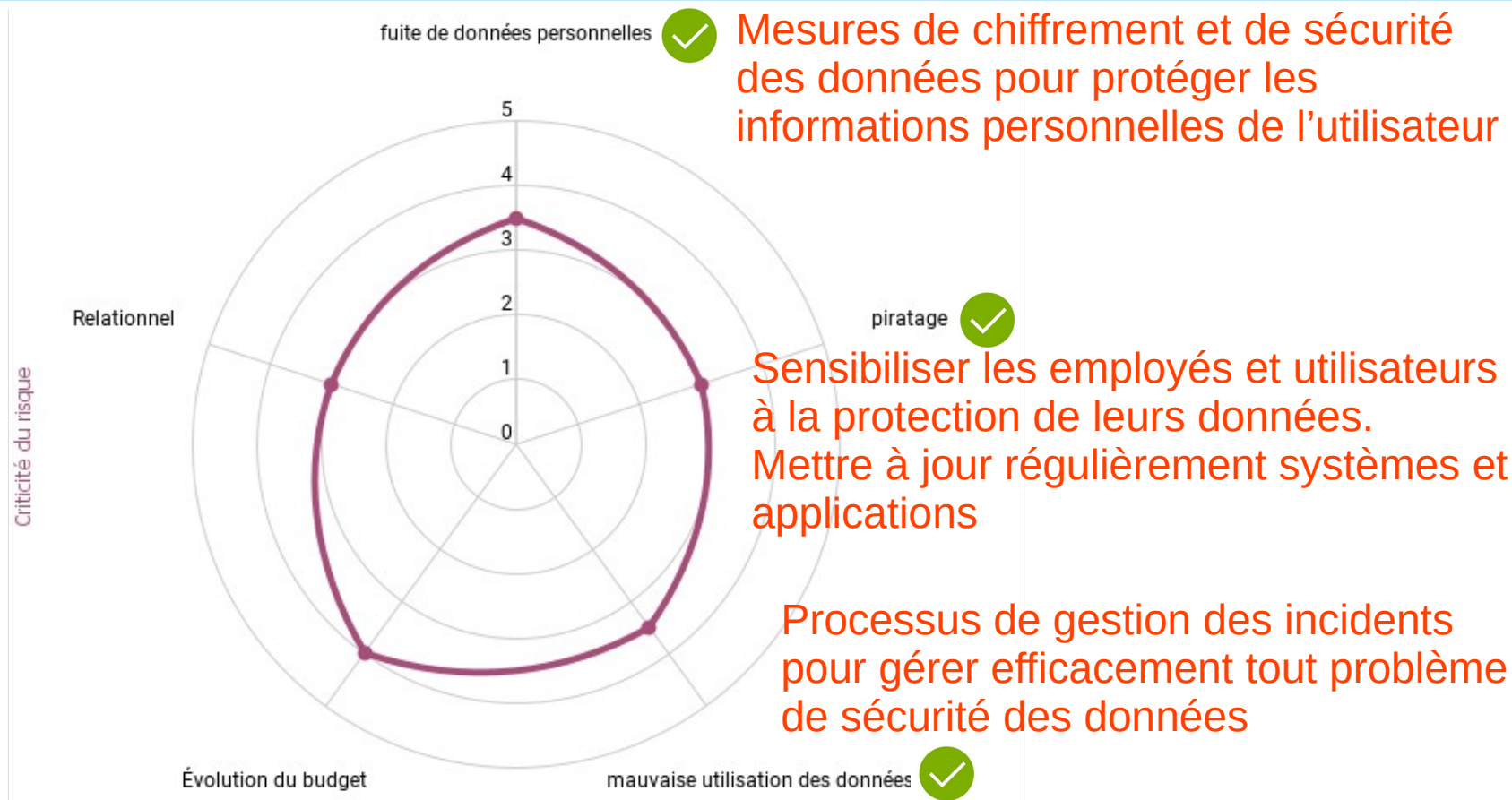


Mesures de chiffrement et de sécurité des données pour protéger les informations personnelles de l'utilisateur

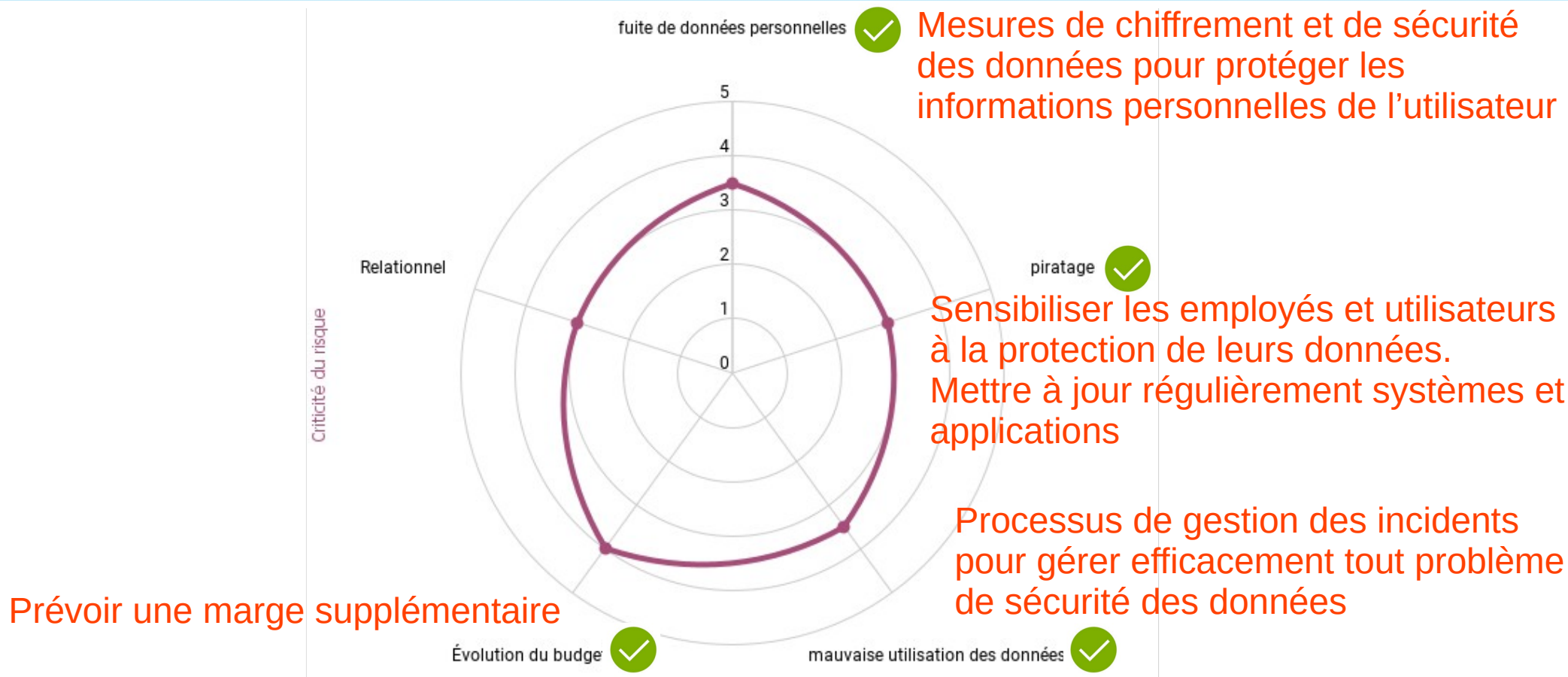


Sensibiliser les employés et utilisateurs à la protection de leurs données.
Mettre à jour régulièrement systèmes et applications

• Les risques



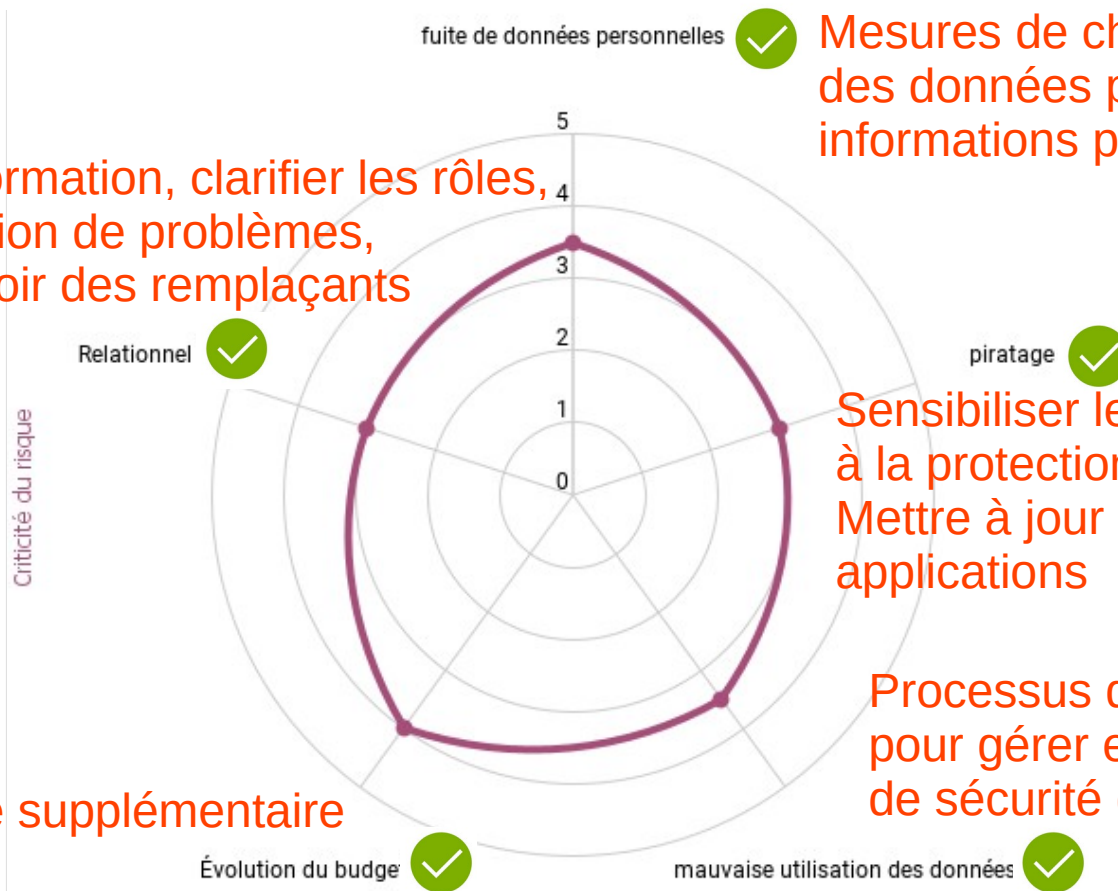
• Les risques



• Les risques

Communication, Formation, clarifier les rôles,
réunions de résolution de problèmes,
Cas extrême : prévoir des remplaçants

Prévoir une marge supplémentaire



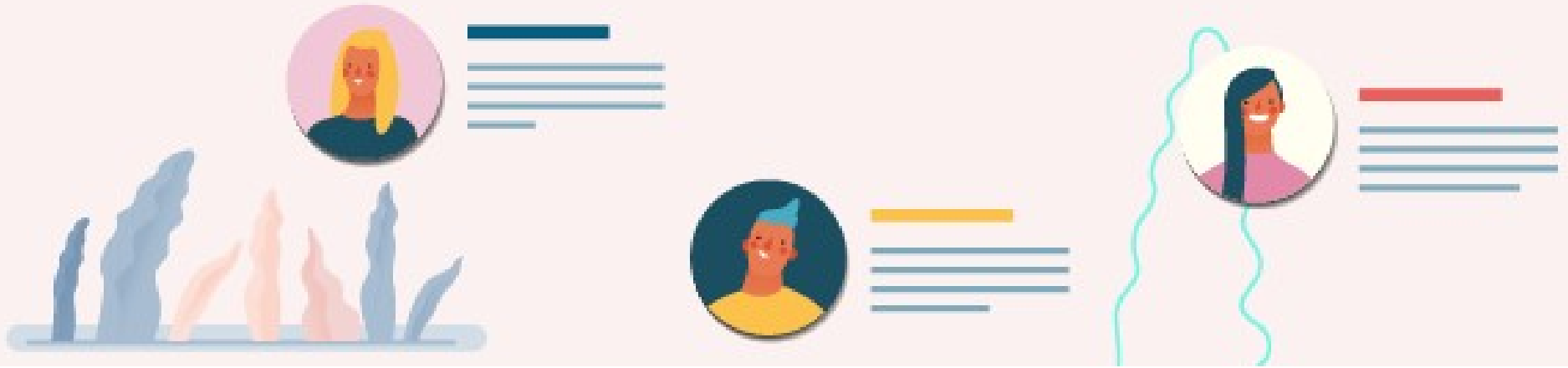
Mesures de chiffrement et de sécurité
des données pour protéger les
informations personnelles de l'utilisateur

Sensibiliser les employés et utilisateurs
à la protection de leurs données.
Mettre à jour régulièrement systèmes et
applications

Processus de gestion des incidents
pour gérer efficacement tout problème
de sécurité des données

- Enjeux éthique

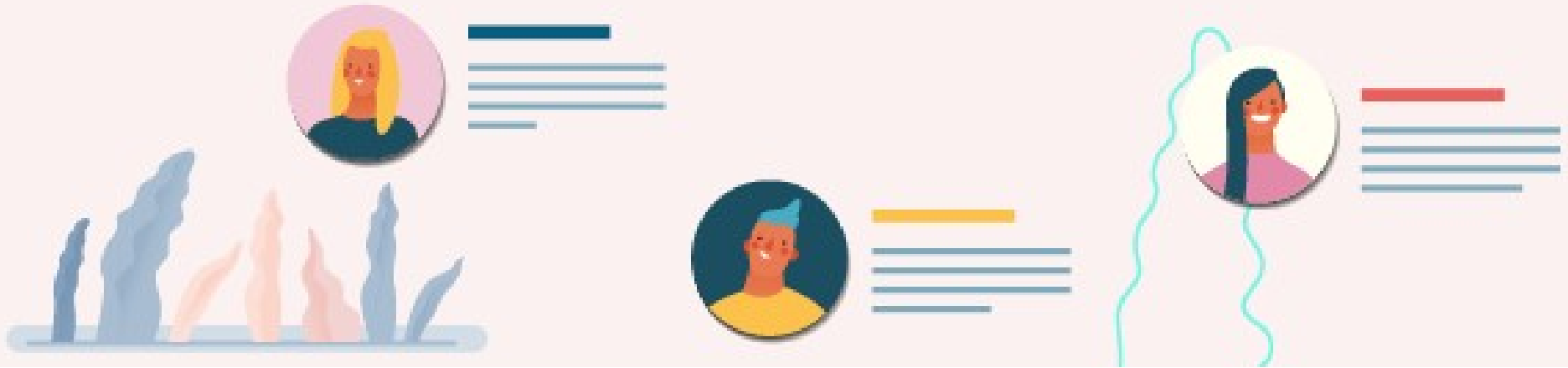
- décisions algorithmiques



- Enjeux éthique

- décisions algorithmiques

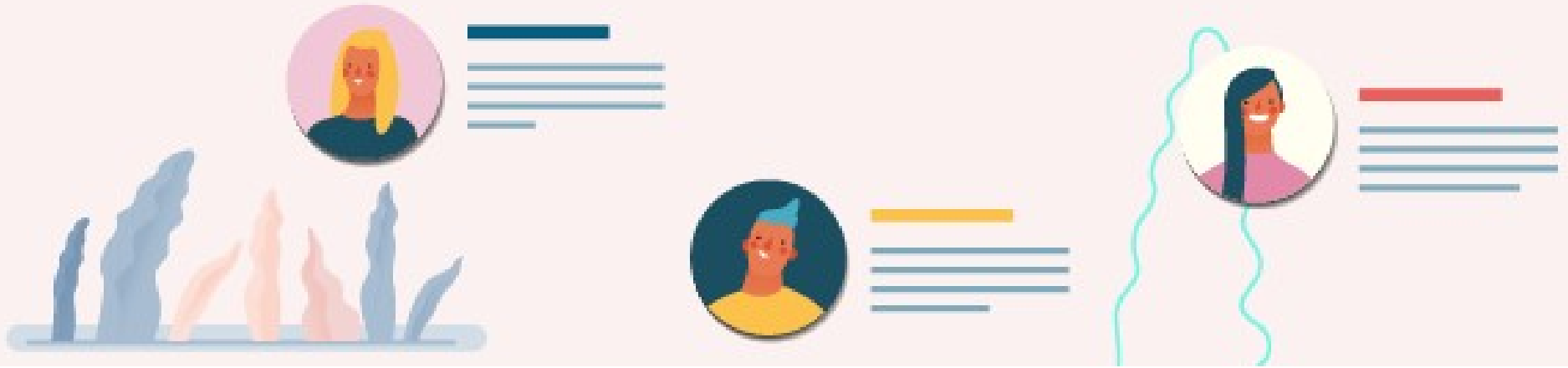
Reproduire des biais



• Enjeux éthique

- décisions algorithmiques

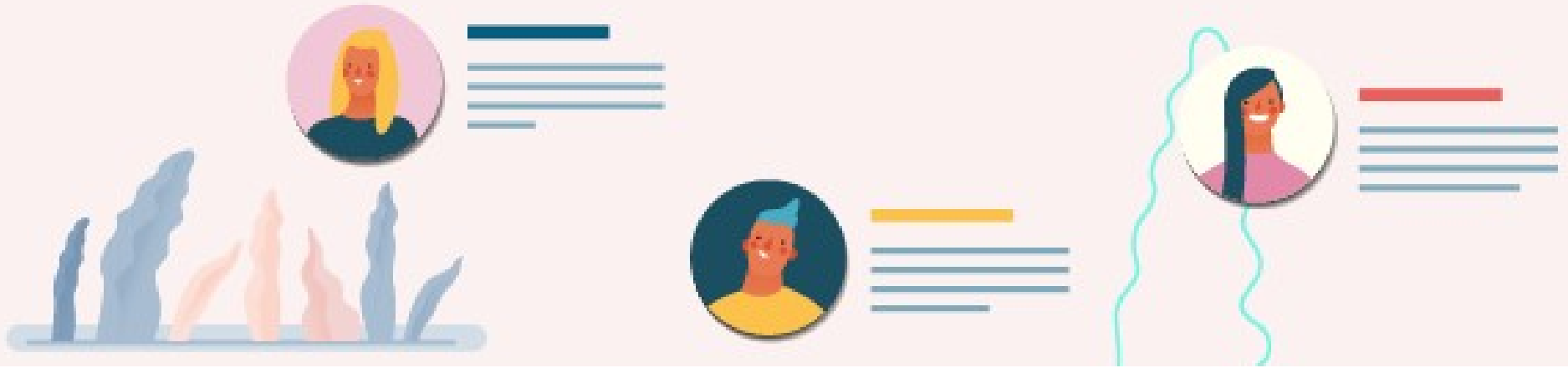
Label (ADEL), certificat, tests,
Vigilance, « IA éthique by design »



• Enjeux éthique

- décisions algorithmiques

Label (ADEL), certificat, tests,
Vigilance, « IA éthique by design »



- IA éthique by design

- approche de conception
- Prévoir des mécanismes de transparence et de responsabilité.
- S'assurer que l'IA respecte les valeurs et les droits de l'homme, et ne discrimine pas certaines personnes ou groupes.
- Encourager la diversité dans l'équipe de développement de l'IA pour garantir que l'IA reflète les perspectives de tous.
- Prévoir des procédures de gestion des risques pour évaluer et minimiser les impacts de l'IA sur les individus.

- Enjeux éthique

- Ecologie



- Enjeux éthique

- Ecologie

Consommation d'énergie



- Enjeux éthique

- Ecologie

Optimiser la consommation du data center (Azure)



- Enjeux éthique

- Protection des données



- Enjeux éthique

- Protection des données

Vol des données personnelles



- Enjeux éthique

- Protection des données

Vigilance, respecter le RGPD



- Enjeux éthique

- Protection des données

Vigilance, respecter le RGPD



- RGPD

RGPD

Règlement Général sur
la Protection des Données



- RGPD



- RGPD



« redonner aux citoyens le contrôle de leurs données personnelles »

- RGPD



« redonner aux citoyens le contrôle de leurs données personnelles »

20 000 000 €
4 % du chiffre d'affaire



• RGPD



- Licéité du traitement
- Finalité du traitement
- Minimisation des données
- Protection+ des données sensibles
- Conservation limitée des données
- Obligation de sécurité
- Transparence
- Droits des personnes

- RGPD



Registre des traitements



- Conclusion

Conclusion

- Identifier les ressources humaines, techniques et financières d'un projet IA
- Identifier les enjeux éthiques et légaux relatifs à la collecte des données personnelles
- Planifier des réponses adéquates en regard des risques projets significatifs

Perspective

- Débloquer le budget, recruter, lancement du projet (Italie)
- Marché mondial (+7000% de marché)
- mise en place de mécanismes de suivi pour évaluer l'efficacité des recommandations et veillez à la non discrimination
- l'ajout de nouvelles sources de données ou la mise à jour de l'algorithme de recommandation pour en améliorer la pertinence
- Intégrer de la publicité ciblée (augmenter les revenus)
- Essayer une approche de réseau social (augmenter le temps d'utilisation de l'application)

- Annexe

Backlog

supprimer mes données personnels	En tant qu'utilisateur,	je veux pouvoir supprimer mes données personnels	afin que l'entreprise ne détienne aucune information personnel me concernant
simulateur d'habillage	En tant qu'utilisateur,	je veux pouvoir simuler un essayage d'article (avec IA)	afin de m'aider lors de mes achats
consulter mes recommandations	En tant qu'utilisateur,	je veux consulter mes recommandations	afin de m'aider lors de mes achats
suivre des profils	En tant qu'utilisateur,	je veux consulter suivre des profils d'autres utilisateurs	afin d'avoir des recommandations basées sur les profils suivies
aimer des article	En tant qu'utilisateur,	je veux pouvoir aimer des articles	afin d'avoir des recommandations basées sur mes choix
chat bot	En tant qu'utilisateur,	je veux pouvoir converser avec un bot	afin de preciser mes preferences

Résumé

- application mobile de recommandation de vêtements (Italie)
- Besoins identifiés : 7 nouveaux salariés + architecture Azure (pour une rentabilisation au 10^e mois post lancement)
- Risques : RGPD, éthiques, budgétaire, social

