



| Stratégie de placement des passagers dans l'avion

02 FÉVRIER 2022

- ① PRÉSENTATION DU CONTEXTE
- ② OBJECTIF DU PROJET
- ④ DÉROULEMENT
- ③ EVALUATION DES SOLUTIONS



PRÉSENTATION DU CONTEXTE



- ▶ Le placement des passagers dans l'avion est un sujet majeur pour les compagnies aériennes
- ▶ Deux objectifs majeurs :



SATISFACTION CLIENT

PLACER LES GROUPES
DE PASSAGERS
ENSEMBLE

OFFRIR UN VASTE
CHOIX DE SIÈGES AUX
CLIENTS

+



PERFORMANCE OPÉRATIONNELLE

PERMETTRE UN DÉPART
À L'HEURE

ÉVITER LES
CORRESPONDANCES
RATÉES

OBJECTIFS DU PROJET

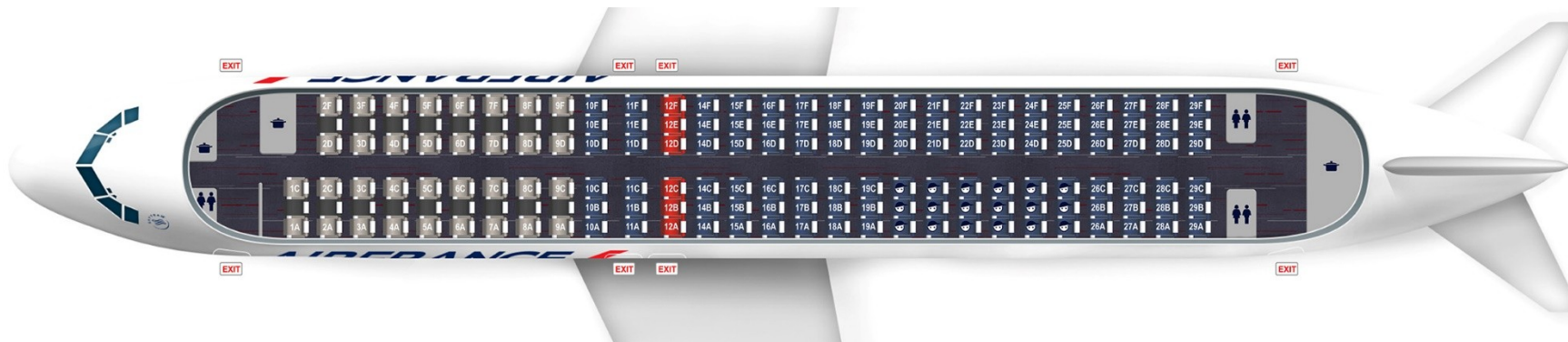


Proposer une stratégie de placement dans l'avion qui maximise la satisfaction client et la performance opérationnelle, tout en respectant un certain nombre de contraintes

CONTRAINTES

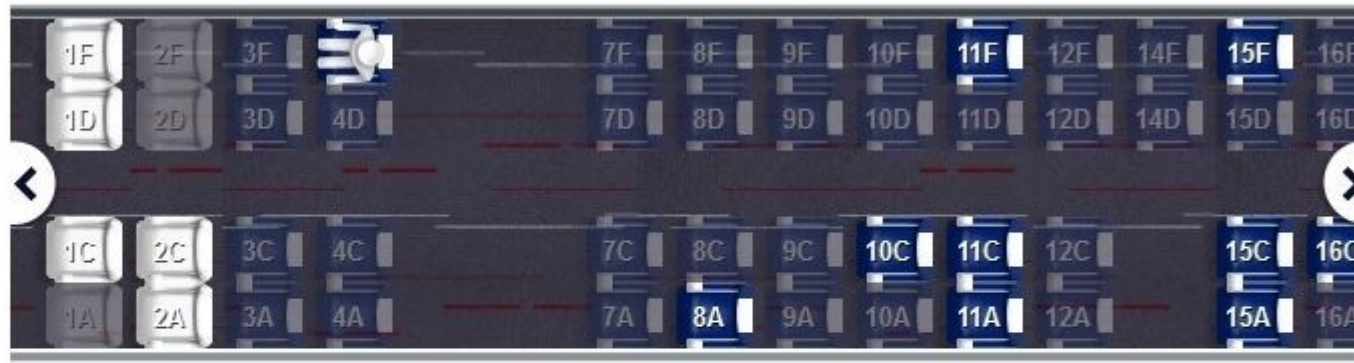


- ▶ Respecter le centrage de l'avion
- ▶ Tenir compte des cas particuliers : exemple des passagers à mobilité réduite
- ▶ Pas d'enfant isolé, ni aux issues de secours
- ▶ Veiller à placer les passagers « business » en cabine business



- ▶ Les clients peuvent s'enregistrer et choisir leur siège dès 30h avant le départ du vol

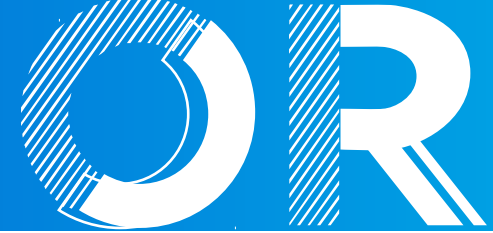
Comment offrir un maximum de choix aux clients sans dégrader le placement des groupes non encore enregistrés ?



DÉROULEMENT



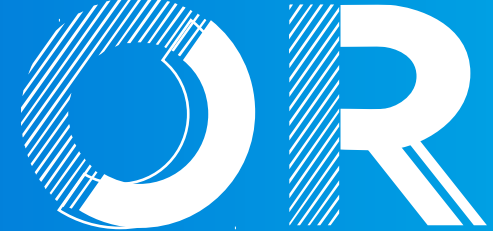
ETAPE 1 : MODÈLE STATIQUE



- ▶ On considère que tous les passagers *s'enregistrent en même temps*
 - Pas de choix de siège
 - Atteinte des objectifs de base
 - Satisfaction client
 - Centrage de l'avion
 - Placement à l'avant des passagers en correspondance



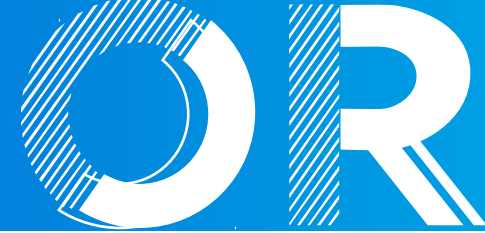
ETAPE 2 : ENRICHISSEMENT DU MODÈLE



- ▶ On considère toujours un *modèle statique*
 - Pas de choix de siège
 - Atteinte des objectifs de base
 - Satisfaction client
 - Centrage de l'avion
 - Placement à l'avant des passagers en correspondance
 - Respect des contraintes supplémentaires
 - Placement spécial des passagers enfants
 - Placement spécial des passagers à mobilité réduite, et des passagers en civière
 - Ajout d'une cabine business



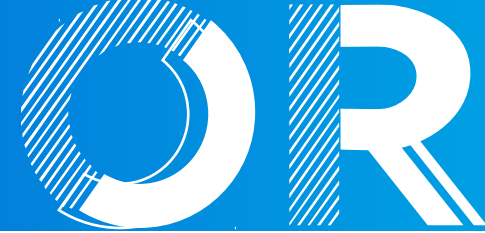
ETAPE 3 : MODÈLE DYNAMIQUE



- ▶ On considère à présent un *processus dynamique d'enregistrement* des clients
 - Offrir un maximum de choix de sièges
 - Atteinte des objectifs de base
 - Satisfaction client
 - Centrage de l'avion
 - Placement à l'avant des passagers en correspondance
 - Respect des contraintes supplémentaires
 - Placement spécial des passagers enfants
 - Placement spécial des passagers à mobilité réduite, et des passagers en civière
 - Ajout d'une cabine business



ETAPE 3 : MODÈLE DYNAMIQUE



► On considère qu'un certain nombre de clients décident de réserver leur siège en amont de l'enregistrement

- Ils maximisent ainsi leur satisfaction
- Mais risquent de perturber le placement des autres passagers

→ Analyse de sensibilité

Quel est l'impact de la réservation de sièges sur la satisfaction globale des passagers ?

Light	Standard
Inclus par passager	Inclus par passager
✓ 1 bagage cabine et 1 accessoire (12 kg au total)*	✓ 1 bagage cabine et 1 accessoire (12 kg au total)*
✗ Bagage en soute non inclus	✓ 1 bagage(s) en soute inclus (23 kg)
✗ Pas de sélection gratuite du siège avant l'enregistrement	✓ Sélection du siège avant l'enregistrement
✗ Pas d'avantages SkyPriority	✗ Pas d'avantages SkyPriority
✓ Billet modifiable (différence tarifaire éventuelle à payer)	✓ Billet modifiable (différence tarifaire éventuelle à payer)
✓ Vol prévu jusqu'au 31 mars 2022 : remboursable**	✓ Vol prévu jusqu'au 31 mars 2022 : remboursable**
✗ Vol prévu à partir du 1er avril 2022 : non remboursable.	✗ Vol prévu à partir du 1er avril 2022 : non remboursable.
476 EUR	541 EUR
Sélectionner	Sélectionner

A close-up photograph of the tail fin of an Air France aircraft. The fin is white with a blue stripe and a red stripe. The European Union flag is visible on the blue stripe. The aircraft is flying against a clear blue sky.

EVALUATION DES SOLUTIONS



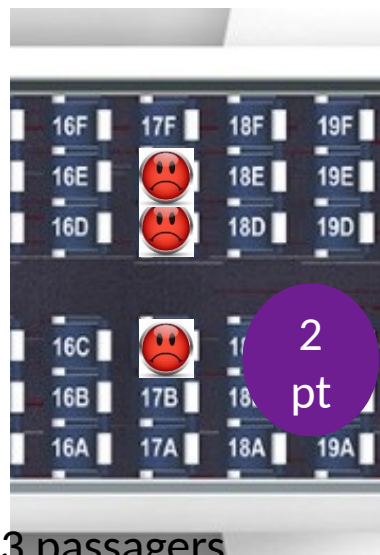
MESURE DE LA SATISFACTION CLIENT



- La stratégie de placement proposée sera évaluée grâce à une métrique qui lui attribuera un score
 - Pour les groupes de moins de 3 passagers : on compte le nombre de voisins (un voisin = 1 pt)
 - Pour les groupes de plus de 3 passagers : on compte le nombre de voisins en autorisant la séparation par l'allée centrale (1 voisin = 1pt), et on compte pour moitié les voisins de derrière ou devant si on a un et un seul voisin à côté de soi (1 voisin = 0,5 pt).



Groupe de 3 passagers



Groupe de 5 passagers





QUESTIONS ?

AIRFRANCEKLM
GROUP | **OR**