

Important Méthodes de prévision d'aéroport Formules PDF



**Formules
Exemples
avec unités**

Liste de 20

Important Méthodes de prévision d'aéroport

Formules

1) Méthodes conventionnelles de prévision d'aéroport Formules

1.1) Embarquement des passagers nationaux Formule

Formule	Exemple
$E_{i_j} = M_{i/j} \cdot M_{i/s} \cdot M_{s/us} \cdot M_{US} \cdot E_{US}$	$40.32 = 56 \cdot 0.4 \cdot 0.3 \cdot 0.12 \cdot 50$

Évaluer la formule

1.2) Embarquement des passagers nationaux à l'emplacement i Formule

Formule	Exemple
$M_{i/j} = \frac{E_{i_j}}{M_{i/s} \cdot M_{s/us} \cdot M_{US} \cdot E_{US}}$	$55.5556 = \frac{40}{0.4 \cdot 0.3 \cdot 0.12 \cdot 50}$

Évaluer la formule

1.3) Embarquement total régulier de passagers intérieurs Formule

Formule	Exemple
$E_{US} = \frac{E_{i_j}}{M_{i/j} \cdot M_{i/s} \cdot M_{s/us} \cdot M_{US}}$	$49.6032 = \frac{40}{56 \cdot 0.4 \cdot 0.3 \cdot 0.12}$

Évaluer la formule

1.4) Part de marché en pourcentage pour la région 'j' Formule

Formule	Exemple
$M_{s/us} = \frac{E_{i_j}}{M_{i/j} \cdot M_{i/s} \cdot M_{US} \cdot E_{US}}$	$0.2976 = \frac{40}{56 \cdot 0.4 \cdot 0.12 \cdot 50}$

Évaluer la formule

1.5) Part de marché en pourcentage pour l'aéroport Formule

Formule	Exemple
$M_{i/s} = \frac{E_{i_j}}{M_{i/j} \cdot M_{s/us} \cdot M_{US} \cdot E_{US}}$	$0.3968 = \frac{40}{56 \cdot 0.3 \cdot 0.12 \cdot 50}$

Évaluer la formule



1.6) Pourcentage de part de marché de l'État sur le marché américain total Formule

Formule

$$M_{US} = \frac{EI_i}{M_{i/j} \cdot M_{i/s} \cdot M_{s/us} \cdot E_{US}}$$

Exemple

$$0.119 = \frac{40}{56 \cdot 0.4 \cdot 0.3 \cdot 50}$$

Évaluer la formule 

2) Cadre intégré de prévision de la demande Formules

2.1) Durée moyenne du voyage compte tenu des embarquements de passagers Formule

Formule

$$L = \frac{RPM}{EI_i}$$

Exemple avec Unités

$$902.5002_m = \frac{36100.01}{40}$$

Évaluer la formule 

2.2) Embarquement des passagers Formule

Formule

$$EI_i = \frac{RPM}{L}$$

Exemple avec Unités

$$40.0222 = \frac{36100.01}{902_m}$$

Évaluer la formule 

2.3) Formulation du modèle de régression pour le rendement Formule

Formule

$$Y = a_0 + (JF \cdot a_1) + (W \cdot a_2) + (ATM \cdot a_3)$$

Exemple

$$45010.5 = 10.5 + (1000 \cdot 4) + (5000 \cdot 8) + (100 \cdot 10)$$

Évaluer la formule 

2.4) Miles passagers payants Formule

Formule

$$RPM = b_0 + (GNP \cdot d) + (Y \cdot c)$$

Exemple

$$36104.61 = 0.01 + (460 \cdot 0.21) + (45010 \cdot 0.8)$$

Évaluer la formule 

2.5) Mouvement du transport aérien par avion Formule

Formule

$$ATM = \frac{Y \cdot a_0 - (JF \cdot a_1) - (W \cdot a_2)}{a_3}$$

Exemple

$$99.95 = \frac{45010 - 10.5 - (1000 \cdot 4) - (5000 \cdot 8)}{10}$$

Évaluer la formule 



2.6) Passagers Miles payants compte tenu des embarquements de passagers Formule

Formule

$$\text{RPM} = \text{EI}_1 \cdot \text{L}$$

Exemple avec Unités

$$36080 = 40 \cdot 902_m$$

Évaluer la formule 

2.7) Prix du carburéacteur Rendement donné Formule

Formule

$$\text{JF} = \frac{\text{Y} - a_0 - (\text{W} \cdot a_2) - (\text{ATM} \cdot a_3)}{a_1}$$

Exemple

$$999.875 = \frac{45010 - 10.5 - (5000 \cdot 8) - (100 \cdot 10)}{4}$$

Évaluer la formule 

2.8) Produit national brut réel Formule

Formule

$$\text{GNP} = \frac{\text{RPM} - b_0 - (\text{Y} \cdot c)}{d}$$

Exemple

$$438.0952 = \frac{36100.01 - 0.01 - (45010 \cdot 0.8)}{0.21}$$

Évaluer la formule 

2.9) Rendement réel compte tenu des milles passagers payants Formule

Formule

$$\text{Y} = \frac{\text{RPM} - b_0 - (\text{GNP} \cdot d)}{c}$$

Exemple

$$45004.25 = \frac{36100.01 - 0.01 - (460 \cdot 0.21)}{0.8}$$

Évaluer la formule 

2.10) Salaires de l'industrie aérienne Formule

Formule

$$\text{W} = \frac{\text{Y} - a_0 - (\text{JF} \cdot a_1) - (\text{ATM} \cdot a_3)}{a_2}$$

Exemple

$$4999.9375 = \frac{45010 - 10.5 - (1000 \cdot 4) - (100 \cdot 10)}{8}$$

Évaluer la formule 



3) Cadre de prévision multi-région aéroportuaire Formules

3.1) Service aérien Vols hebdomadaires au départ de l'aéroport 2,3 Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$AS_{23} = - \left(\left(\frac{\ln \left(\frac{P_1}{P_{23}} \right) - b_{1,2} \cdot (TT_1 - TT_{23})}{b_{2,3}} \right) - AS_1 \right)$$

Exemple avec Unités

$$3.7461h = - \left(\left(\frac{\ln \left(\frac{50.1}{55} \right) - 5h \cdot (6h - 6.5h)}{6.8h} \right) - 4.1h \right)$$

3.2) Temps de trajet de la zone d'analyse aux aéroports 1 compte tenu du pourcentage de passagers Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$TT_1 = \left(\frac{\ln \left(\frac{P_1}{P_{23}} \right) - b_{2,3} \cdot (AS_1 - AS_{23})}{b_{1,2}} \right) + TT_{23}$$

Exemple avec Unités

$$7.0253h = \left(\frac{\ln \left(\frac{50.1}{55} \right) - 6.8h \cdot (4.1h - 4.5h)}{5h} \right) + 6.5h$$

3.3) Temps de trajet de la zone d'analyse aux aéroports 2,3 Formule

Formule

Évaluer la formule 

$$TT_{23} = - \left(\left(\frac{\ln \left(\frac{P_1}{P_{23}} \right) - b_{2,3} \cdot (AS_1 - AS_{23})}{b_{1,2}} \right) - TT_1 \right)$$

Exemple avec Unités

$$5.4747h = - \left(\left(\frac{\ln \left(\frac{50.1}{55} \right) - 6.8h \cdot (4.1h - 4.5h)}{5h} \right) - 6h \right)$$



Formule

$$AS_1 = \left(\frac{\ln\left(\frac{p_1}{p_{23}}\right) - b_{1,2} \cdot (TT_1 - TT_{23})}{b_{2,3}} \right) + AS_{23}$$

Exemple avec Unités

$$4.8539_h = \left(\frac{\ln\left(\frac{50.1}{55}\right) - 5_h \cdot (6_h - 6.5_h)}{6.8_h} \right) + 4.5_h$$



Variables utilisées dans la liste de Méthodes de prévision d'aéroport

Formules ci-dessus

- **a₀** Coefficient de régression a
- **a₁** Coefficient de régression a1
- **a₂** Coefficient de régression a2
- **a₃** Coefficient de régression a3
- **AS₁** Service aérien 1 (Heure)
- **AS₂₃** Services aériens 23 (Heure)
- **ATM** Mouvement du transport aérien par avion
- **b₀** Coefficient de régression b
- **b_{1,2}** Coefficient pour le temps de trajet (Heure)
- **b_{2,3}** Coefficient pour le service aérien (Heure)
- **c** Coefficient de régression
- **d** Coefficient de régression d
- **E_{US}** Nombre total de passagers intérieurs réguliers
- **E_i** Embarquement des passagers intérieurs
- **GNP** Produit national brut réel
- **JF** Prix du carburéacteur
- **L** Durée moyenne du voyage (Mètre)
- **M_{i/j}** Embarquement des passagers intérieurs à l'emplacement « i »
- **M_{i/s}** Pourcentage de part de marché pour l'aéroport « i »
- **M_{US}** Pourcentage de part de marché de l'État
- **Ms_{/us}** Pourcentage de part de marché pour la région
- **P₁** Pourcentage de passagers dans la zone d'analyse
- **P₂₃** Pourcentage de passagers dans la zone d'analyse 2,3
- **RPM** Miles passagers payants
- **TT₁** Temps de trajet depuis la zone d'analyse 1 (Heure)

Constantes, fonctions, mesures utilisées dans la liste des Méthodes de prévision d'aéroport

Formules ci-dessus

- **Les fonctions:** **ln**, **ln(Number)**
Le logarithme népérien, également appelé logarithme en base e, est la fonction inverse de la fonction exponentielle naturelle.
- **La mesure: Longueur** in Mètre (m)
Longueur Conversion d'unité 
- **La mesure: Temps** in Heure (h)
Temps Conversion d'unité 



- **TT₂₃** Temps de trajet depuis la zone d'analyse
2,3 (Heure)
- **W** Salaires de l'industrie du transport aérien
- **Y** Rendement des avions



Téléchargez d'autres PDF Important Planification et conception des aéroports

- Important Estimation de la longueur de piste des aéronefs Formules 
- Important Méthodes de prévision d'aéroport Formules 
- Important Modèles de distribution d'aéroport Formules 
- Important Cas de décollage sans moteur sous estimation de la longueur de piste Formules 

Essayez nos calculatrices visuelles uniques

-  Changement en pourcentage 
-  PPCM de deux nombres 
-  Fraction propre 

Veuillez PARTAGER ce PDF avec quelqu'un qui en a besoin !

Ce PDF peut être téléchargé dans ces langues

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

7/9/2024 | 4:16:03 AM UTC

