

Analyses enquête de satisfactions Keolis



INTRODUCTION.....	3
I - LES RÉSULTATS 2023 :.....	4
A- Tri à plat :.....	4
• Support d'information.....	4
• Accueil.....	6
• Offre de service.....	7
• Ambiance.....	8
• Sécurité.....	8
• Sécurité globale.....	9
• Statistiques globale.....	10
B - Tris croisés.....	13

INTRODUCTION

Dans le cadre de notre Projet de Fin d'Études en Techniques de Commercialisation, spécialité BDRMC, nous avons mené une enquête de satisfaction pour l'entreprise KEOLIS, une société de transport public. Cette étude a été réalisée en collaboration avec Elodie Imbert, Chef de produit et responsable marketing chez Keolis.

Pour mettre en œuvre cette enquête, nous avons d'abord récupéré le questionnaire élaboré par les étudiants de deuxième année de 2022, que nous avons ensuite adapté. Par la suite, nous avons procédé à un pré-test et entamé la collecte de données sur le terrain auprès des potentiels répondants.

Notre équipe, composée de trois membres, a été chargée de conduire cette enquête sur les lignes secondaires de Tarbes (Séméac, Bordères, Aureilhan etc..), avec pour objectif de recueillir entre 44 et 46 questionnaires par personne.

Par la suite, sur une période de plusieurs jours totalisant environ 7 à 8 heures, notre équipe a recueilli un total de 269 questionnaires. Nous avons analysé ces données sous diverses formes, telles que des tris croisés et des tris à plat, en utilisant le logiciel Sphinx Online. Notre focus s'est porté sur l'étude de la signalétique ainsi que sur plusieurs variables clés, notamment le support d'informations, l'accueil, l'offre de service, l'ambiance, la sécurité, et les statistiques globales.

De ce fait, nous cherchons à travers cette étude, comment pouvons nous optimiser la satisfaction client des usagers des lignes secondaires de Tarbes chez l'enseigne KEOLIS, en prenant en considération les facteurs qui expliquent la satisfaction des usagers à travers la récolte des données réalisées grâce à l'enquête de satisfaction réalisée au préalable.

Pour répondre à notre problématique, nous allons en tout premier aborder les résultats obtenus (La satisfaction des usagers (analyses descriptives) ; Les facteurs qui expliquent la satisfaction des usagers (analyses explicatives) ; et la Typologie

I - LES RÉSULTATS 2023 :

A- Tri à plat :

- Support d'information

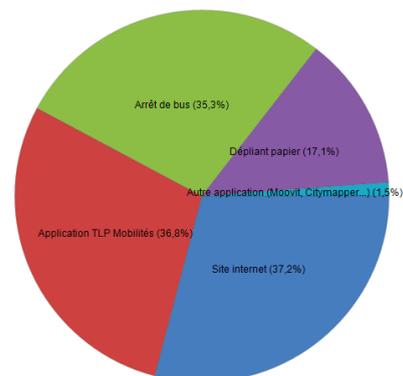
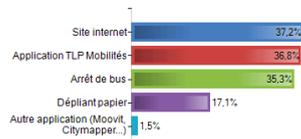
25 - Quels sont les supports d'information que vous utilisez : (Plusieurs ré...

Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

	Effectifs	% Obs.	Ecart
Site internet	100	37,2%	+ TS
Application TLP Mobilités	99	36,8%	+ TS
Arrêt de bus	95	35,3%	+ TS
Dépliant papier	46	17,1%	- TS
Autre application (Moovit, Citymapper...)	4	1,5%	- TS
Total	269		

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées (au seuil de risque de 5%).

Réponses effectives : 269 Non-réponse(s) : 0
 Taux de réponses : 100% Modélisés les plus cités : Site internet; Application TLP Mobilités; Arrêt de bus
 p-value = < 0,01000000000000002; Khi2 = 105,97 ; ddl = 4,00. Très significatif.



La méthode d'échantillonnage est très significative dans sa répartition (p-value =< 0.01 ; Khi2 = 105,97). Les personnes qui ont répondu qu'elles utilisaient (site internet, application TLP et arrêt de bus) sont beaucoup plus nombreuses que les personnes qui utilisent les dépliants papiers.

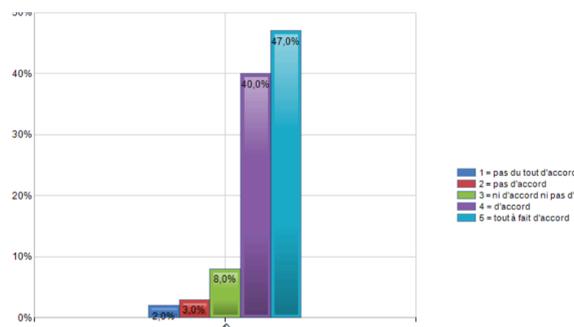
L'utilisation du site internet est facile:

Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

	1 = pas du tout d'accord			2 = pas d'accord			3 = ni d'accord ni pas d'accord			4 = d'accord			5 = tout à fait d'accord			Total	
	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.
Etes-vous (internet) :	2	2%	- TS	3	3%	- TS	8	8%	- TS	40	40%	+ TS	47	47%	+ TS	100	100%
Total	2	2%		3	3%		8	8%		40	40%		47	47%		100	100%

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées pour la ligne considérée (au seuil de risque de 5 %).

p-value = 1,00 ; Khi2 = 0,00 ; ddl = 0,00. Non significatif.



Notre échantillon montre une différence non significative dans sa répartition (p-value = 1.00 ; Khi2 = 0.00). Les personnes ayant répondu "tout à fait d'accord" sont très significativement plus nombreuses que les personnes ayant répondu "ni d'accord ni pas d'accord" : 47% contre 8%.

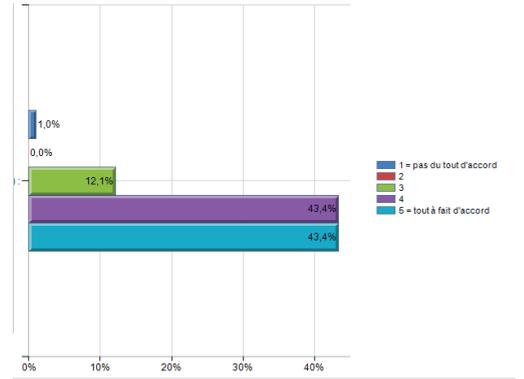
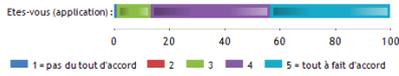
L'utilisation de l'application mobile est facile:

Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

	1 = pas du tout d'accord			2			3			4			5 = tout à fait d'accord			Total	
	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.
Etes-vous (application) :	1	1%	- TS	0	0%	- TS	12	12,1%	- PS	43	43,4%	+ TS	43	43,4%	+ TS	99	100%
Total	1	1%		0	0%		12	12,1%		43	43,4%		43	43,4%		99	100%

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées pour la ligne considérée (au seuil de risque de 5 %).

p-value = 1,00 ; Khi2 = 0,00 ; ddl = 0,00. Non significatif.



Notre méthode d'échantillonnage démontre une différence non significative (avec une p-value=1 et un Khi2=0). La facilité de l'application semble plutôt facile car les consommateurs sont d'accord et tout à fait d'accord dans l'ensemble : 43.4% pour chaque.

L'information au poteau d'arrêt est claire :

Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

	1 = pas du tout d'accord			2			3			4			5 = tout à fait d'accord			Total	
	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.
Etes-vous (poteau arrêt) :	0	0%	- TS	2	2,1%	- TS	14	14,7%		37	38,9%	+ TS	42	44,2%	+ TS	95	100%
Total	0	0%		2	2,1%		14	14,7%		37	38,9%		42	44,2%		95	100%

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées pour la ligne considérée (au seuil de risque de 5 %).

p-value = 1,00 ; Khi2 = 0,00 ; ddl = 0,00. Non significatif.



Notre méthode d'échantillon démontre une différence non significative (p-value=1 ; Khi2 = 0). Cependant, nous pouvons constater que les personnes ayant répondu à la catégorie "tout à fait d'accord" sont significativement plus nombreuses 44,2% que les personnes qui ont répondu "pas du tout d'accord" 0%.

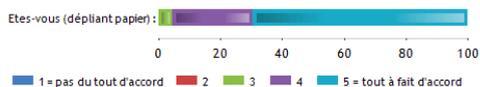
L'information des dépliants papier est claire :

Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

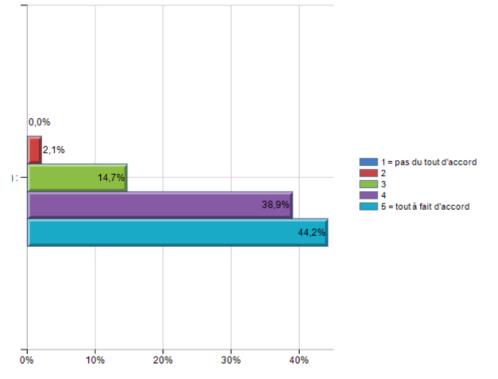
	1 = pas du tout d'accord			2			3			4			5 = tout à fait d'accord			Total	
	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.
Etes-vous (dépliant papier) :	0	0%	- TS	0	0%	- TS	2	4,3%	- S	12	26,1%		32	69,6%	+ TS	46	100%
Total	0	0%		0	0%		2	4,3%		12	26,1%		32	69,6%		46	100%

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées pour la ligne considérée (au seuil de risque de 5 %).

p-value = 1,00 ; Khi2 = 0,00 ; ddl = 0,00. Non significatif.



Notre méthode d'échantillonnage démontre une différence non significative (p-value=1 ; Khi2 = 0). On peut constater que 69,6% des personnes sont tout à fait d'accord contre 0% pour les personnes qui sont pas du tout d'accord.



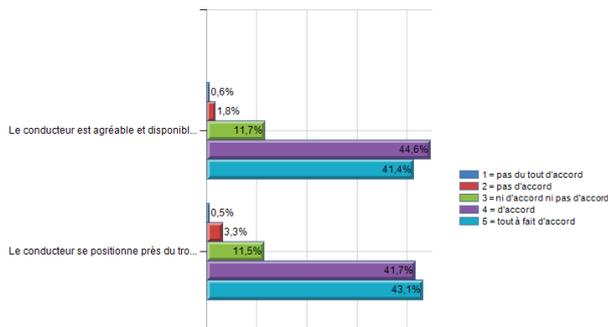
- Accueil

Concernant l'accueil du conducteur dans le bus :

	1 = pas du tout d'accord	2 = pas d'accord	3 = ni d'accord ni pas d'accord	4 = d'accord	5 = tout à fait d'accord	Total
	Eff. % Obs. Ecart	Eff. % Obs. Ecart	Eff. % Obs. Ecart	Eff. % Obs. Ecart	Eff. % Obs. Ecart	Eff. % Obs.
Le conducteur est agréable et disponibl...	6 0,6% - TS	19 1,8% - TS	124 11,7%	473 44,6% + TS	439 41,4% + TS	1061 100%
Le conducteur se positionne près du tro...	5 0,5% - TS	35 3,3% - TS	122 11,5%	442 41,7% + TS	457 43,1% + TS	1061 100%
Total	11 0,5%	54 2,5%	246 11,6%	915 43,1%	896 42,2%	2122 100%

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées pour la ligne considérée (au seuil de risque de 5 %).

p-value = 0,18 ; Khi2 = 6,26 ; ddl = 4,00. Non significatif.



Cet échantillon est non significatif (p-value= 0,18 ; Khi2= 6,26). Nous pouvons voir sur le tableau que 43,1% des personnes sont d'accord et 42,2% sont tout à fait d'accord concernant la conduite agréable du conducteur et son positionnement près du trottoir.

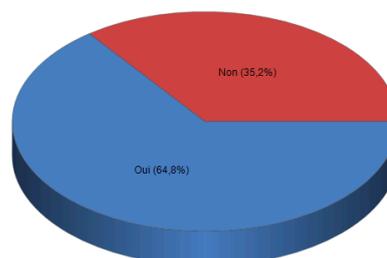
L'analyse de cet échantillon est très significative (Khi2= 92,34). En effet, 64,8% sont déjà allés à l'agence commerciale, contre 35,2% de "non".

32 - Etes-vous déjà allé à l'agence commerciale de Verdun ?

	Effectifs	% Obs.	Ecart
Oui	687	64,8%	+ TS
Non	374	35,2%	- TS
Total	1061	100%	

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées (au seuil de risque de 5%).

Réponses effectives : 1061 Non-réponse(s) : 0
 Taux de réponse : 100% Modalité la plus citée : Oui
 p-value = < 0,010000000000000002 ; Khi2 = 92,34 ; ddl = 1,00. Très significatif.

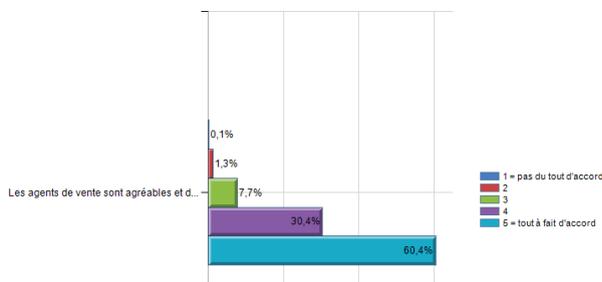


Concernant l'accueil dans l'agence commerciale :

	1 = pas du tout d'accord			2			3			4			5 = tout à fait d'accord			Total	
	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.
Les agents de vente sont agréables et d...	1	0,1%	- TS	2	1,3%	- TS	53	7,7%	- TS	209	30,4%	+ TS	415	60,4%	+ TS	687	100%
Total	1	0,1%		2	1,3%		53	7,7%		209	30,4%		415	60,4%		687	100%

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées pour la ligne considérée (au seuil de risque de 5%).

p-value = 1,00 ; Khi2 = 0,00 ; ddl = 0,00. Non significatif.



Cet échantillon est non significatif (p-value= 1,00 ; Khi2= 0,00). Cependant, 60,4% sont tout à fait d'accord concernant l'affirmation : « les agents de vente sont agréables » contre 7,7% de personnes qui ont répondu une note intermédiaire.

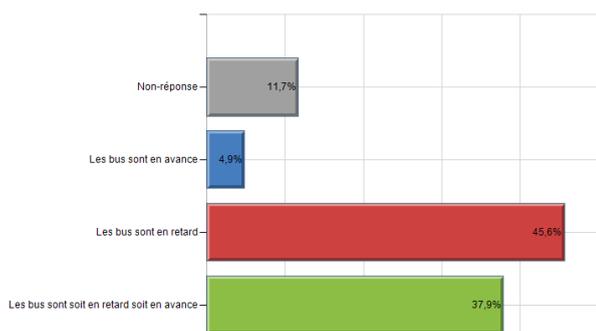
- Offre de service

38 - Pourquoi êtes-vous plutôt insatisfait de la ponctualité des bus ?

	Effectifs	% Obs.	Ecart
Non-réponse	48	11,7%	- TS
Les bus sont en avance	20	4,9%	- TS
Les bus sont en retard	188	45,6%	+ TS
Les bus sont soit en retard soit en avance	156	37,9%	+ TS
Total	412	100%	

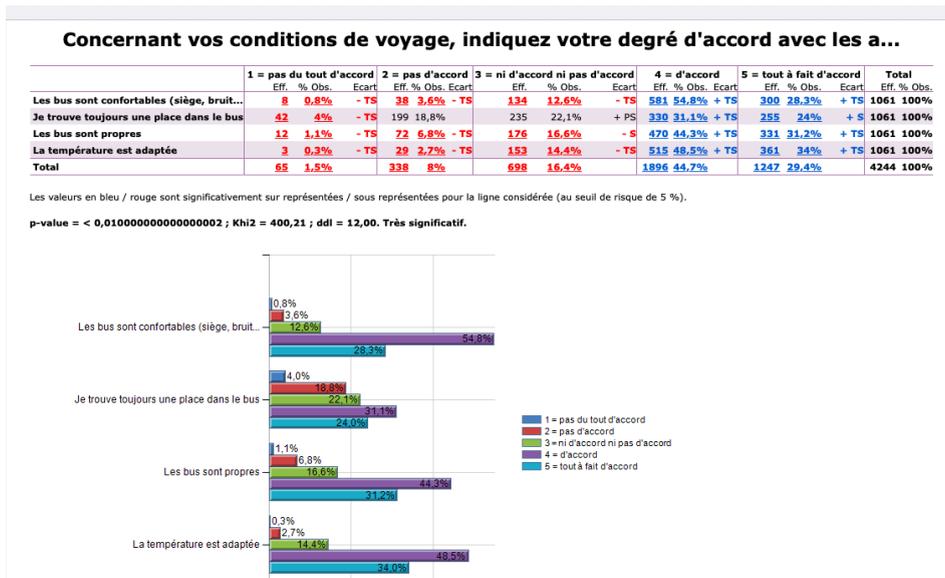
Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées (au seuil de risque de 5%).

Réponses effectives : 364 Non-réponse(s) : 48
Taux de réponse : 88,3% Modalité la plus citée : Les bus sont en retard
p-value = < 0,01000000000000002 ; Khi2 = 193,67 ; ddl = 3,00. Très significatif.



Notre méthode d'échantillonnage nous montre que l'analyse est très significative. Effectivement, nous remarquons que l'insatisfaction sur la ponctualité des bus, avec 45,6% de personnes qui trouvent que les bus sont en retard et 37,9% qui remarquent que les bus sont soit en avance soit en retard.

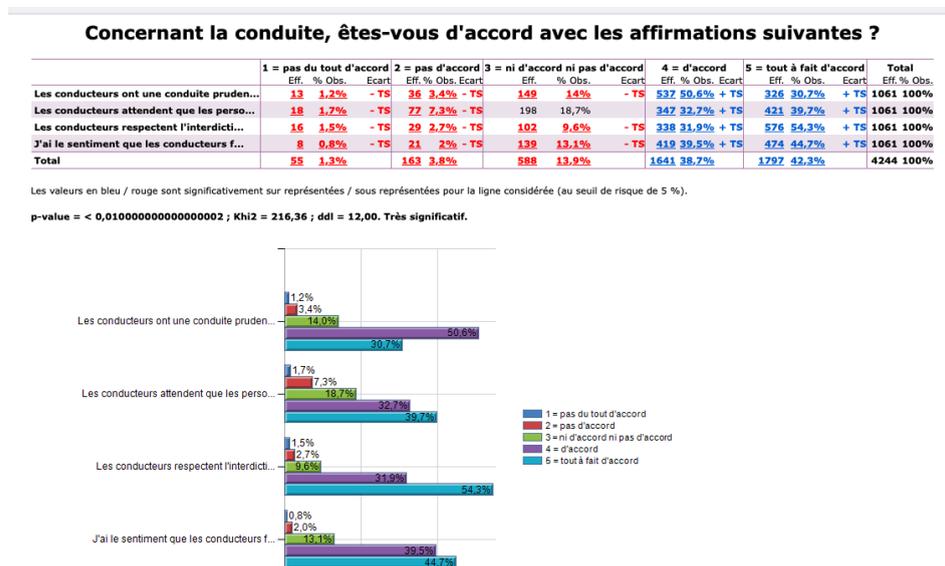
- Ambiance



L'échantillon nous montre qu'il est très significatif. Les consommateurs sont en moyenne d'accord à tout à fait d'accord sur les affirmations des conditions de voyage des consommateurs.

Cependant en ce qui concerne l'affirmation « je trouve toujours une place dans le bus » on peut remarquer un taux assez élevé 18,8% pour pas d'accord et 22,1% pour ni d'accord pas d'accord. Il faudrait donc songer à trouver une solution pour cette variable.

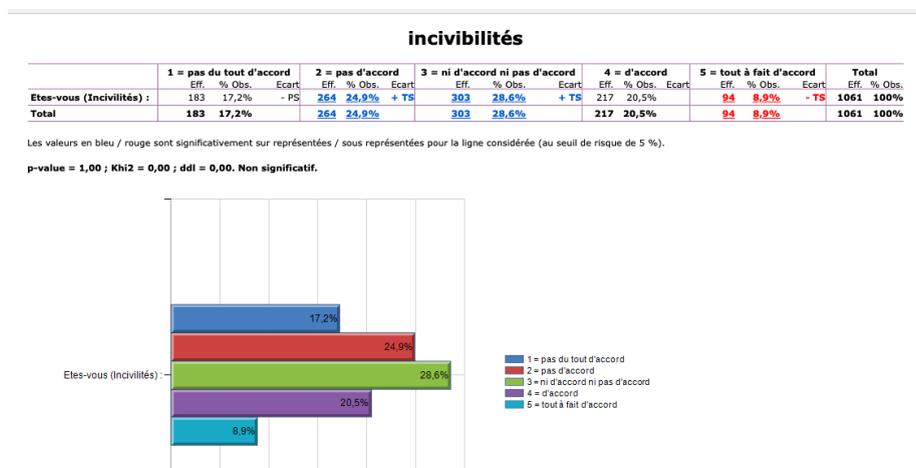
- Sécurité



Nous pouvons constater que cet échantillon est très significatif (p-value = 0,01; Khi2= 216,36).

En effet, pour chacune des questions posées les consommateurs ont répondu à la majorité “d’accord” ou “tout à fait d’accord”. Les pourcentages vont de 31,9% à 50,6% pour les “je suis d’accord”, et, 30,7% à 54,3% pour les “je suis tout à fait d’accord”.

Cependant, en ce qui concerne la variable « les conducteurs attendent que les personnes âgées sont assises est plus élevé pour la variable « pas d’accord » 7,3%.



Cet échantillon est non significatif. (p-value=1 ; Khi2= 0,00).

Cependant, on peut constater que 24,9 % des personnes sont « pas d’accord » sur l’échantillonnage et 28,6% sont « ni d’accord ni pas d’accord ».

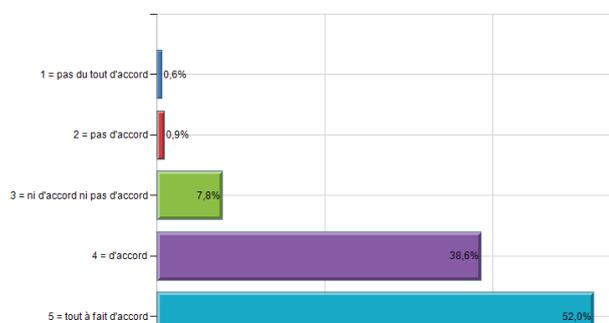
- Sécurité globale

13 - Vous diriez que, les bus TLP Mobilités ont un bon rapport qualité-prix

	Effectifs	% Obs.	Ecart
1 = pas du tout d'accord	6	0,6%	- TS
2 = pas d'accord	10	0,9%	- TS
3 = ni d'accord ni pas d'accord	83	7,8%	- TS
4 = d'accord	410	38,6%	+ TS
5 = tout à fait d'accord	552	52%	+ TS
Total	1061	100%	

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées (au seuil de risque de 5%).

Réponses effectives : 1061 Non-réponse(s) : 0
 Taux de réponse : 100% Modalités les plus citées : 5 = tout à fait d'accord; 4 = d'accord; 3 = ni d'accord ni pas d'accord
 p-value = < 0,010000000000000002 ; Khi2 = 1200,21 ; ddl = 4,00. Très significatif.



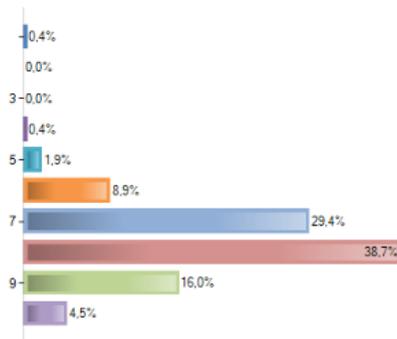
Cet échantillon est très significatif (p-value=0,01; Khi2= 1200,21).
 On peut constater sur l'échantillon que 52 % sont « tout à fait d'accord » sur le rapport qualité prix des bus.

- Statistiques globale

14 - Donnez une note de 1 à 10 (10 étant la meilleure note) sur le réseau TL...

Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

	Effectifs	% Obs.	Ecart
1 = le réseau est horrible	1	0,4%	- TS
2	0	0%	- TS
3	0	0%	- TS
4	1	0,4%	- TS
5	5	1,9%	- TS
6	24	8,9%	
7	79	29,4%	+ TS
8	104	38,7%	+ TS
9	43	16%	+ S
10 = le réseau est excellent	12	4,5%	- TS
Total	269	100%	



Cet échantillon est très significatif (p-value < 0,01; Khi2= 461.59).
 On peut constater sur l'échantillon que 38.7% ont mis une note de 8/10 concernant le réseau TLP mobilités soit un effectif de 104 personnes sur 269.

TABLEAU RÉCAPITULATIF DES STRATS UNIVARIÉES

code couleur :

rouge: <4 ; jaune: de 4 à 4,5 ; vert: >4,5

PARTIE I : VUE PANORAMIQUE DE LA SATISFACTION SUR LE RÉSEAU

Tableau 1 : satisfaction 2023-2024 (globale)

Infos voyageurs	Note globale
les supports	Arrêt de bus(43,5%) site internet (42,6%) Appli mobile (34,3%) Dépliant papier (15,9%) Autres (2,5%)
Utilisant internet	4,28
Utilisant application	4,34
Info au poteau d'arrêt	4,27
Info dépliant	4,49
Accueil	Note Globale
Agréable	4.24
Accueil agence	4.5
se positionne près du trottoir	4.24
Offre de service	Note Globale
Ponctualité	3.57
Fréquence	3.68
Commencé suffisamment tôt	4.08
Termine suffisamment	3.6

tard	
Ambiance	Note Globale
confort	4,06
place dans le bus	3,52
propreté	3,58
température	4,13
Odeurs	6,43
Conduite	Note Globale
Prudente et agréable	4,6
Attendent que les personnes fragiles soient assises	4,01
Ne téléphone pas au volant	4,35
Respectent les horaires	4,25
Sécurité	Note Globale
sentiment de sécurité	4,14(1 à 5)
trop d'incivilité	2,79 (inversé, plus c'est proche de 1 et mieux c'est)
Satisfaction Globale	Note globale
Rapport qualité prix	4.41
Note 1 à 10	7.68 (1 à 10) (3.83/5)

Tableau 2 : comparaison des scores de satisfaction 2022-2023 vs 2023-2024 (avec + et -)

	2022-2023	2023 - 2024	+ OU -
les supports	Site internet (44,6%) Appli mobile (32,6%) Dépliant papier (15,1%) Arrêt de bus (37%) Autres (7,1 %)	Arrêt de bus(43,5%) site internet (42,6%) Appli mobile (34,3%) Dépliant papier (15,9%) Autres (2,5%)	- + + - -
Utilisant internet	4,34	4,28	-
Utilisant application	4,31	4,34	+
Info au poteau d'arrêt	4,47	4,27	-
Info dépliant	4,6	4,49	-
Accueil			
Agréable	4.49	4.24	-
Accueil agence	4,27	4.5	+
se positionne près du trottoir	4.43	4.24	-
Offre de service			
Ponctualité	3.35	3.57	+
Fréquence	3.69	3.68	-
Commencé	4.23	4.08	-

suffisamment tôt			
Termine suffisamment tard	3.46	3.6	+
Ambiance			
confort	3.95	4,06	+
place dans le bus	3.76	3,52	-
propreté	4.02	3,58	-
température	4.26	4,13	-
Odeurs	3.92	3.23	-
Conduite			
Prudente et agréable	3.92	4,6	+
Attendent que les personnes fragiles soient assises	4.04	4,01	-
Ne téléphone pas au volant	4.25	4,35	+
Respectent les horaires	4.13	4,25	+
Sécurité			
sentiment de sécurité	4,2	4,14(1 à 5)	-
trop d'incivilité	2,39	2,79 (inversé, plus c'est proche de 1 et mieux c'est)	+ (donc c'est pas bien, c'est négatif)
Satisfaction			

Globale			
Rapport qualité prix	4,39	4.41	+
Note 1 à 10	7,67	7.68 (1 à 10) (3.83/5)	+

Tableau 3 : points forts et points faibles (reprendre tab 1 et classer)

trop d'incivilité	2,79 (inversé, plus c'est proche de 1 et mieux c'est)
Odeurs	3,23
place dans le bus	3,52
Ponctualité	3.57
propreté	3,58
Termine suffisamment tard	3.6
Fréquence	3.68
Note 1 à 10	3.83
Attendent que les personnes fragiles soient assises	4,01
Confort	4,06
Commencé suffisamment tôt	4.08
température	4,13

sentiment de sécurité	4,14(1 à 5)
Agréable	4.24
se positionne près du trottoir	4.24
Respectent les horaires	4,25
Info au poteau d'arrêt	4,27
Utilisant internet	4,28
Utilisant application	4,34
Ne téléphone pas au volant	4,35
Rapport qualité prix	4.41
Info dépliants	4,49
Accueil agence	4.5
conduite prudente et agréable	4,6

PARTIE II : VUE CLINIQUE DE LA SATISFACTION DES USAGERS

Tableau 4 : Des différences selon les lignes ?

Infos voyageurs	Note globale	Lignes secondaires de T4 à T9
les supports	Arrêt de bus(43,5%) site internet (42,6%) Appli mobile (34,3%) Dépliant papier (15,9%) Autres (2,5%)	
Utilisant internet	4,28	4,27
Utilisant application	4,34	4,28
Info au poteau d'arrêt	4,27	4,25
Info dépliant	4,49	4,65
Accueil	Note Globale	Note Strat
Agréable	4.24	4.1
Accueil agence	4.5	4.41
se positionne près du trottoir	4.24	4.2
Offre de service	Note Globale	Note Strat
Ponctualité	3.57	3.35
Fréquence	3.68	3.64
Commencé suffisamment tôt	4.08	4.17
Termine suffisamment tard	3.6	3.6
Ambiance	Note Globale	Note strat
confort	4,06	4.11
place dans le bus	3,52	3.71

propreté	3,58	3.9
température	4,13	4.16
Odeurs	6,43	6.36
Conduite	Note Globale	Note Strat
Prudente et agréable	4,6	3.97
Attendent que les personnes fragiles soient assises	4,01	4.04
Ne téléphone pas au volant	4,35	4.25
Respectent les horaires	4,25	4.13
Sécurité	Note Globale	Note Strat
sentiment de sécurité	4,14(1 à 5)	4,17
trop d'incivilité	2,79 (inversé, plus c'est proche de 1 et mieux c'est)	2.68
Satisfaction Globale	Note globale	Note Strat
Rapport qualité prix	4.41	4,56
Note 1 à 10	7.68 (1 à 10) (3.83/5)	7,68

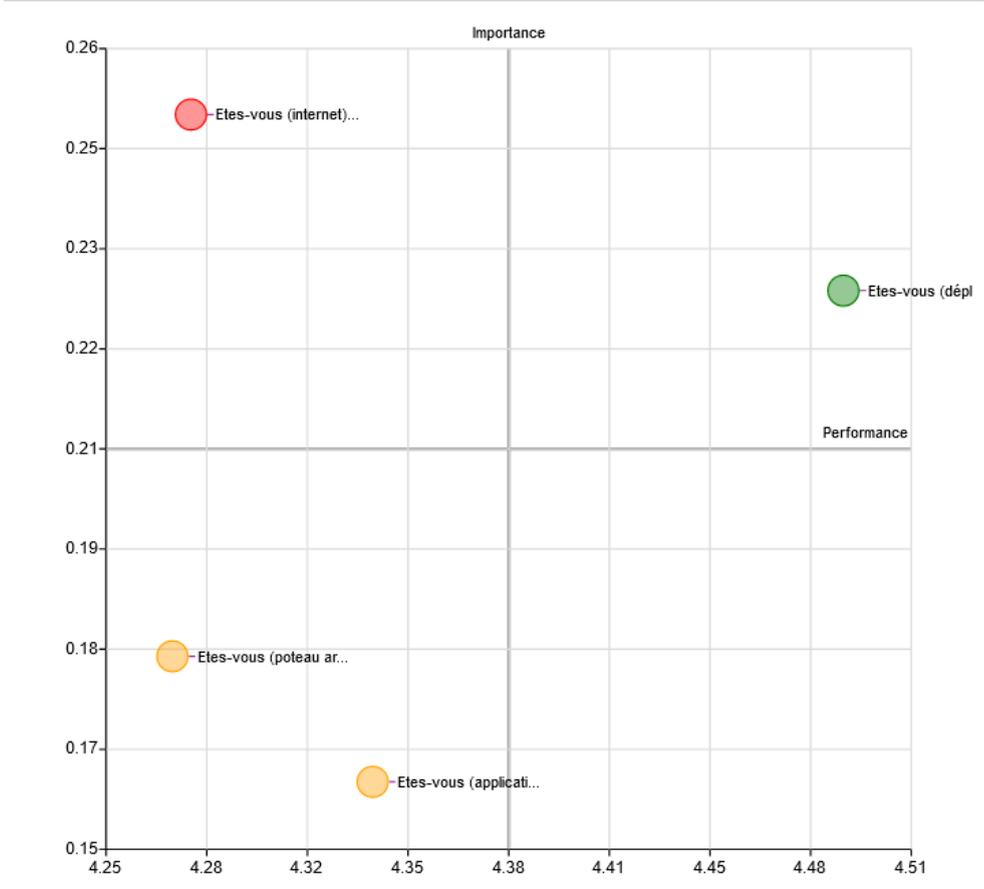
Tableau 5 : Des différences selon (âge, sexe, ect...)

Bivariées	Tableau	Analyse																																				
Lignes	<p>Quelles sont les li... → T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9 T10 T11</p> <p>Donnez une note de ... ↓</p> <table border="1"> <tr> <td>Moyenne</td> <td>7,63</td> <td>7,5</td> <td>7,53</td> <td>7,77</td> <td>7,71</td> <td>8,1</td> <td>7,43</td> <td>7,84</td> <td>7,42</td> <td>6,83</td> <td>6,75</td> </tr> <tr> <td>Ecart-type</td> <td>1,17</td> <td>1,12</td> <td>1,15</td> <td>1,68</td> <td>1,12</td> <td>0,91</td> <td>1,13</td> <td>0,98</td> <td>0,91</td> <td>2,23</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>Effectif</td> <td>393</td> <td>330</td> <td>309</td> <td>35</td> <td>94</td> <td>31</td> <td>44</td> <td>45</td> <td>36</td> <td>6</td> <td>4</td> </tr> </table> <p>Les valeurs en bleu / rouge sont significativement supérieures / inférieures à la grande moyenne (au se</p> <p>Réponses effectives : 1061 Non-réponse(s) : 0 Taux de réponse : 100% p-value = < 0,01000000000000002; Fisher = 2,24. La relation est très significative.</p>	Moyenne	7,63	7,5	7,53	7,77	7,71	8,1	7,43	7,84	7,42	6,83	6,75	Ecart-type	1,17	1,12	1,15	1,68	1,12	0,91	1,13	0,98	0,91	2,23	0,5	Effectif	393	330	309	35	94	31	44	45	36	6	4	T6 (+) T2(-)
Moyenne	7,63	7,5	7,53	7,77	7,71	8,1	7,43	7,84	7,42	6,83	6,75																											
Ecart-type	1,17	1,12	1,15	1,68	1,12	0,91	1,13	0,98	0,91	2,23	0,5																											
Effectif	393	330	309	35	94	31	44	45	36	6	4																											
Sexe	<p>Vous êtes (sexe) : → Homme Femme Total</p> <p>Donnez une note de ... ↓</p> <table border="1"> <tr> <td>Moyenne</td> <td>7,53</td> <td>7,79</td> <td>7,66</td> </tr> <tr> <td>Ecart-type</td> <td>1,23</td> <td>1,07</td> <td>1,16</td> </tr> <tr> <td>Effectif</td> <td>549</td> <td>512</td> <td>1061</td> </tr> </table> <p>Les valeurs en bleu / rouge sont significativement supérieures / inférieures à la grande</p> <p>Réponses effectives : 1061 Non-réponse(s) : 0 Taux de répoi p-value = < 0,01000000000000002; Fisher = 13,52. La relation est très sign</p>	Moyenne	7,53	7,79	7,66	Ecart-type	1,23	1,07	1,16	Effectif	549	512	1061	(H+) (F-)																								
Moyenne	7,53	7,79	7,66																																			
Ecart-type	1,23	1,07	1,16																																			
Effectif	549	512	1061																																			
Âge	<p>Donnez une note de 1 à 10 (10 étant la ...</p> <table border="1"> <tr> <td>Moyenne</td> <td>Ecart-type</td> <td>Effectif</td> </tr> <tr> <td>7,66</td> <td>1,16</td> <td>1061</td> </tr> </table> <p>Quel âge avez-vous ?</p> <table border="1"> <tr> <td>37,09</td> <td>18,25</td> <td>1061</td> </tr> </table> <p>Les valeurs en bleu / rouge sont significativement supérieures / inférieures à la grande moyenne (a</p> <p>Réponses effectives : 1061 Non-réponse(s) : 0 Taux de réponse : 100% Corrélation = 0,12. L'ajustement entre les deux variables est très faible (t = 4,03).</p>	Moyenne	Ecart-type	Effectif	7,66	1,16	1061	37,09	18,25	1061	-15 (-) + 65(+)																											
Moyenne	Ecart-type	Effectif																																				
7,66	1,16	1061																																				
37,09	18,25	1061																																				
Situation sociale	<p>Quelles est votre sit... Collèges / Lycées Enseignants une activité professionnelle/Une activité professionnelle Retraités Total</p> <p>Donnez une note de ... ↓</p> <table border="1"> <tr> <td>Moyenne</td> <td>7,48</td> <td>7,45</td> <td>7,33</td> <td>7,77</td> <td>7,68</td> <td>7,48</td> </tr> <tr> <td>Ecart-type</td> <td>1,26</td> <td>1,02</td> <td>1,15</td> <td>1,18</td> <td>1,08</td> <td>1,16</td> </tr> <tr> <td>Effectif</td> <td>322</td> <td>342</td> <td>284</td> <td>292</td> <td>147</td> <td>1061</td> </tr> </table>	Moyenne	7,48	7,45	7,33	7,77	7,68	7,48	Ecart-type	1,26	1,02	1,15	1,18	1,08	1,16	Effectif	322	342	284	292	147	1061	Retraité (+)															
Moyenne	7,48	7,45	7,33	7,77	7,68	7,48																																
Ecart-type	1,26	1,02	1,15	1,18	1,08	1,16																																
Effectif	322	342	284	292	147	1061																																
Commune	<p>Sans quelle commune... Tarbes Lourdes Sémur-Aureilhan Baxat (Haut) Odeix-Labatzenx Jallouhères-sur-Toulouze Sémur-Bellocq AMI Baxat Odeix-Picqueto</p> <p>Donnez une note de ... ↓</p> <table border="1"> <tr> <td>Moyenne</td> <td>7,58</td> <td>7,68</td> <td>7,65</td> <td>7,76</td> <td>7,77</td> <td>8,5</td> <td>8,28</td> <td>8</td> <td>7,78</td> </tr> <tr> <td>Ecart-type</td> <td>1,28</td> <td>1,23</td> <td>1,24</td> <td>0,96</td> <td>1,29</td> <td>0,7</td> <td>1,2</td> <td>1,16</td> <td>1,14</td> </tr> <tr> <td>Effectif</td> <td>286</td> <td>324</td> <td>41</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>3</td> <td>31</td> <td>14</td> </tr> </table> <p>Les valeurs en bleu / rouge sont significativement supérieures / inférieures à la grande moyenne (au total de réponse de 1061)</p>	Moyenne	7,58	7,68	7,65	7,76	7,77	8,5	8,28	8	7,78	Ecart-type	1,28	1,23	1,24	0,96	1,29	0,7	1,2	1,16	1,14	Effectif	286	324	41	4	2	5	3	31	14	(Tarbes -) (Lourdes +)						
Moyenne	7,58	7,68	7,65	7,76	7,77	8,5	8,28	8	7,78																													
Ecart-type	1,28	1,23	1,24	0,96	1,29	0,7	1,2	1,16	1,14																													
Effectif	286	324	41	4	2	5	3	31	14																													

AMBIANCE	SATISFACTION GLOBALE	Rapport/qualité prix	Satisfaction globale
température	4		
Odeurs	1		
Confortable	2		
Propreté	NS		
Places	3		
CONDUITE			
Prudente et agréable(Q7)	NS		
Respecte les horaires (Q10)	1		
Attends (Q8)	4		
Utilise le tel (Q9)	3		
Se positionne près du trottoir (Q31)	2		
ACCUEIL			
Conducteur (Q30)	1		
Agence (Q33)	2		
OFFRE DE SERVICE			

Ponctualité (Q34)	
Fréquence (Q35)	
Suffisamment tôt (Q36)	
Suffisamment tard (Q37)	
SÉCURITÉ	
Sentiment de sécurité (Q11)	
Trop d'incivilités (Q12)	
INFOS VOYAGEURS	
facilité d'utilisation site internet (Q26)	
Facilité d'application (Q27)	
Info poteau claire (Q28)	
,Infos dépliants papiers (Q29)	

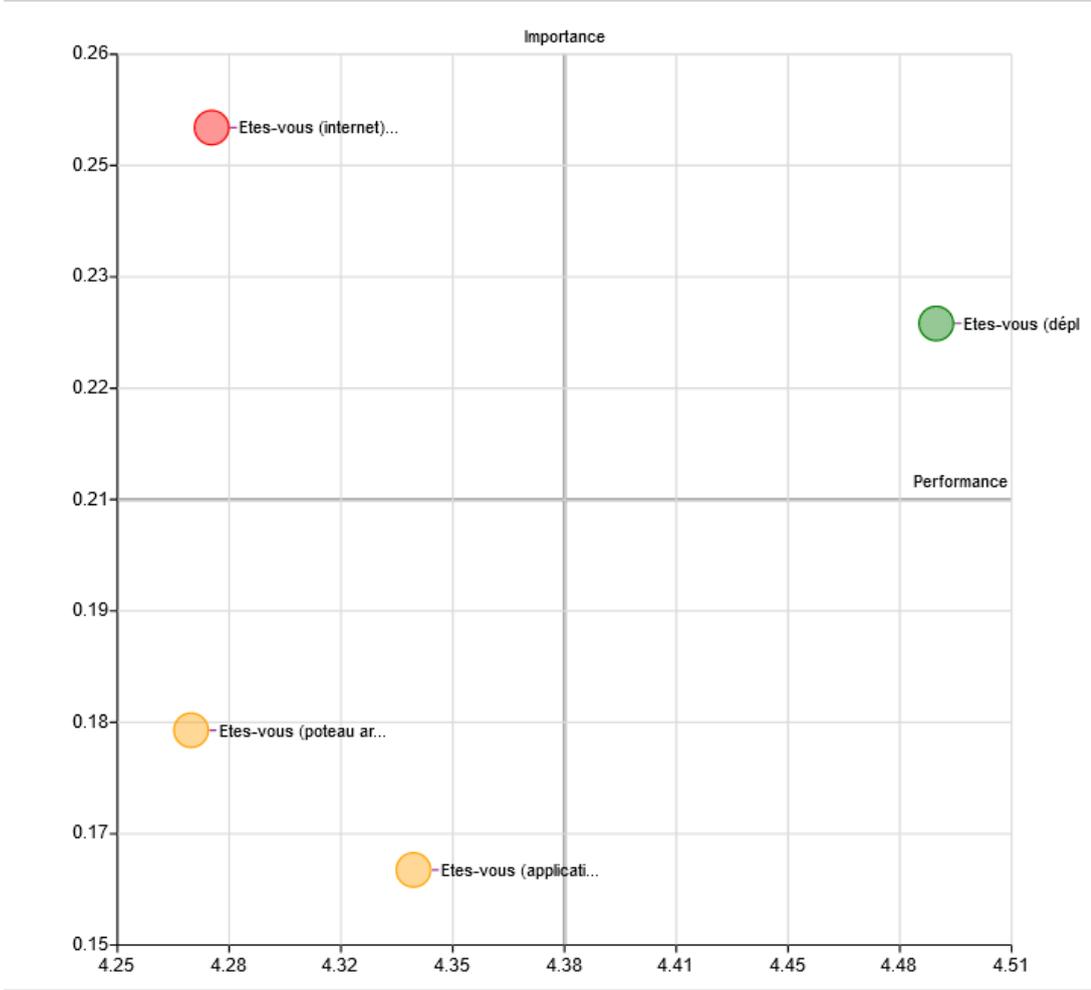
Recommandation : actions com auprès des lycéens/collégiens



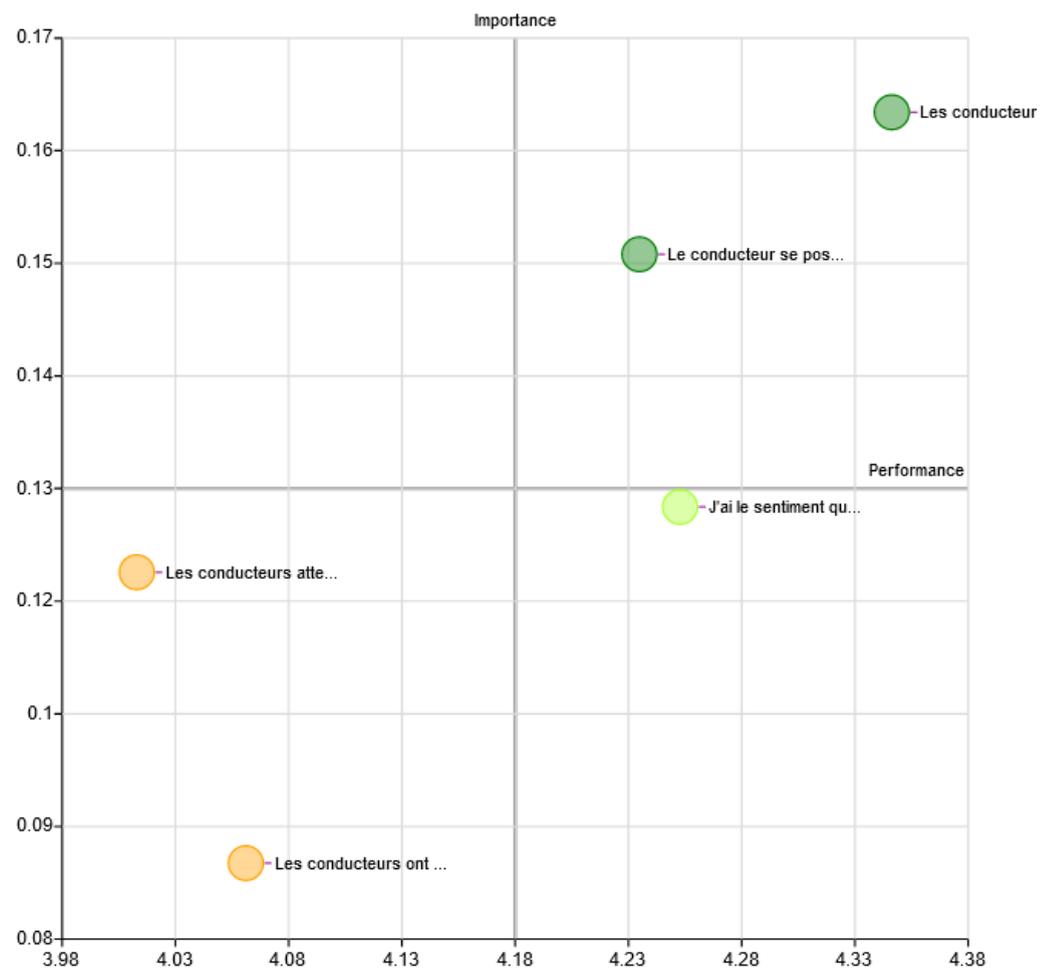
Matrice ambiance :



Matrice conduite :

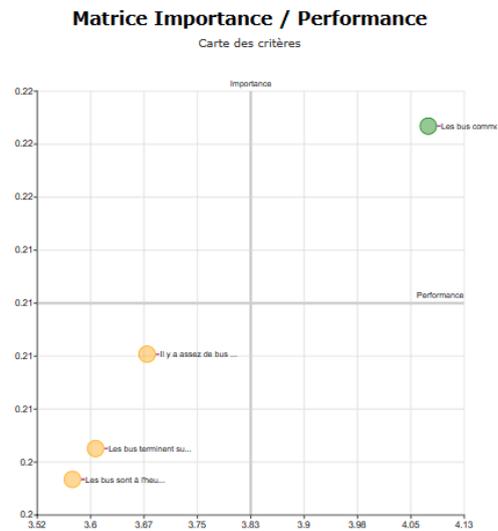


Matrice accueil :



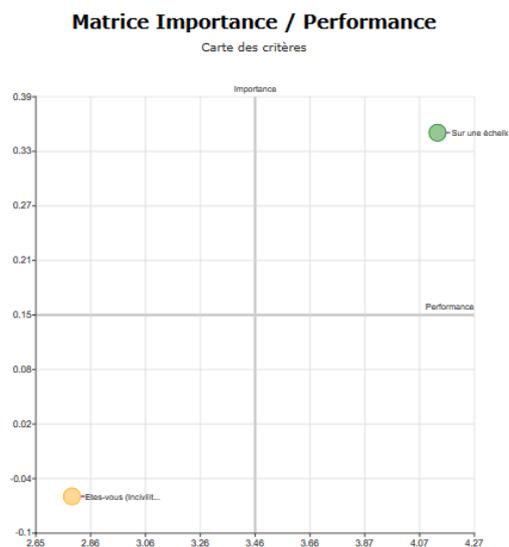
OFFRE DE SERVICE

- Le critère “les bus commencent suffisamment tôt” bénéficie d'un positionnement remarquable avec un indice de performance de 4.08 et importance de 0.22 assez exceptionnel.
- Souvent médiocre, la performance des autres critères s'avèrent relativement pas très bien perçue mais reste peu importante aux yeux des utilisateurs.



SÉCURITÉ

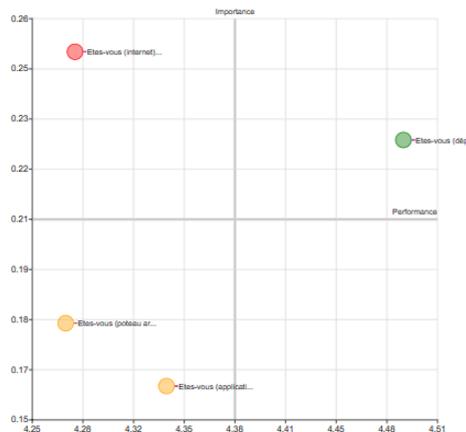
- Le critère “les bus commencent suffisamment tôt” bénéficie d'un positionnement remarquable avec un indice de performance de 4.08 et importance de 0.22 assez exceptionnel.
- Souvent médiocre, le critère “êtes-vous incivilisé” n'est relativement pas très bien perçu mais reste peu



important aux yeux des utilisateurs.	
---	--

INFOS VOYAGEUR :

Matrice Importance / Performance
Carte des critères



Le critère « êtes vous plutôt dépliant papier » bénéficie d'un positionnement assez conséquent avec l'indice de performance à 4,08 et importance 0,225.

Le critère « êtes vous plutôt application » n'est pas assez important au yeux des voyageurs.

Le critère « êtes vous plutôt poteau d'arrêt » on peut constater que l'indice de performance est à 0,18 cela reste faible, cela reste peu important au vu des voyageurs.

Ainsi , le critère « êtes vous Poteaux d'arrêt » nous pouvons constater que l'indice de performance est de 0,25 c'est un positionnement assez important, de fait l'importance reste assez faible avec un indice de 4,25.

B - Tris croisés

POUR LES LIGNES T4 à T9

sexe/situation sociale

15 - Vous êtes (sexe) : / 17 - Quelle est votre situation sociale ?

Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

Quelle est votre si... → Vous êtes (sexe) : ↓	Collégien / Lycéen			Etudiant			Avec une activité professionnelle			Sans activité professionnelle			Retraité			Total	
	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.
Homme	15	12,4%		13	10,7%		44	36,4%		38	31,4%		11	9,1%	- TS	121	100%
Femme	27	18,2%		12	8,1%		42	28,4%		36	24,3%		31	20,9%	+ TS	148	100%
Total	42	15,6%		25	9,3%		86	32%		74	27,5%		42	15,6%		269	

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations en ligne.

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées (au seuil de risque de 5%).

Cette analyse nous démontre que la relation est très significative, avec une p-value = 0,01 et Khi2 = 10.49.

En effet, les retraités femme sont principalement sur représentée (20.9%) . En revanche, les hommes retraités sont sous-représentés chez les étudiants (-9.11%).

Cependant, les principaux utilisateurs des bus keolis sont les H/F ayant une activité professionnelle et sans activités, ainsi que des retraités.

Incidivités/sécurité dans le bus échelle de 1 à 5

12 - Etes-vous (Incidivités) : / 11 - Sur une échelle de 1 à 5, vous sentez-vous en sécurité dans le bus ?

Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

Sur une échelle de ... → Etes-vous (Incidivité) ↓	Pas du tout en sécurité			2			3			4			Très en sécurité			Total	
	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.
1 = pas du tout d'accord	0	0%		0	0%		2	3,2%	- TS	26	41,3%		35	55,6%	+ TS	63	100%
2 = pas d'accord	0	0%		0	0%		2	4,1%	- S	30	61,2%	+ PS	17	34,7%		49	100%
3 = ni d'accord ni pas d'accord	0	0%		0	0%		23	27,4%	+ TS	41	48,8%		20	23,8%	- TS	84	100%
4 = d'accord	0	0%		2	3,5%	+ TS	11	19,3%		30	52,6%		14	24,6%	- PS	57	100%
5 = tout à fait d'accord	1	6,2%	+ TS	0	0%		2	12,5%		5	31,2%	- PS	8	50%		16	100%
Total	1	0,4%		2	0,7%		40	14,9%		132	49,1%		94	34,9%		269	

Cette analyse nous démontre que la relation est très significative, avec une p-value = 0,01 et Khi2 = 59.41.

En effet, les retraités femme sont principalement sur représentée (20.9%) . En revanche, les hommes retraités sont sous-représentés chez les étudiants (-9.11%).

Cependant, les principaux utilisateurs des bus keolis sont les H/F ayant une activité professionnelle et sans activités, ainsi que des retraités.

Situation sociale / Note 1 à 10

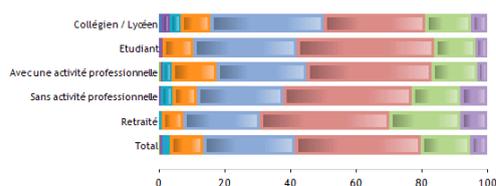
17 - Quelle est votre situation sociale ? / 14 - Donnez une note de 1 à 10 (10 étant la meilleure note) sur le réseau TL...

Donnez une note de ... → Quelle est votre si... ↓	1 = le réseau est horrible			2			3			4			5			6			7			8		
	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart
Collégien / Lycéen	1	0,8%	+ TS	0	0%		3	2,5%	+ S	4	3,3%		11	9%		42	34,4%	+ PS	38	31,1%	- PS			
Etudiant	0	0%		0	0%		2	1,2%		0	0%	- S	15	9,1%		52	31,5%		69	41,8%				
Avec une activité professionnelle	0	0%		0	0%		2	0,5%	+ PS	11	2,9%		52	13,5%	+ TS	105	27,3%		146	38%				
Sans activité professionnelle	0	0%		0	0%		1	0,4%		9	3,7%	+ PS	18	7,4%	- PS	64	26,3%		95	39,1%				
Retraité	0	0%		0	0%		0	0%		1	0,7%	- PS	10	6,8%		34	23,1%		58	39,5%				
Total	1	0,1%		0	0%		2	0,2%		8	0,8%		25	2,4%		106	10%		297	28%		406	38,3%	

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations en ligne.

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées (au seuil de risque de 5%).

Réponses effectives : 1061 Non-réponse(s) : 0 Taux de réponse : 100%
p-value = < 0,010000000000000002 ; Khi2 = 57,00 ; ddl = 32,00. La relation est très significative.



Cette analyse nous démontre que la relation est très significative, avec une p-value = 0,01 et Khi2 =57.

En effet, la note 6 est sur représentée chez les personnes ayant une activité professionnelle (13,5%). Ainsi que les notes de 1 et 4 chez les collégiens et lycéens chez (0,8% et 2,5%).

En revanche, la note 5 est sous-représentée chez les étudiants (0%).

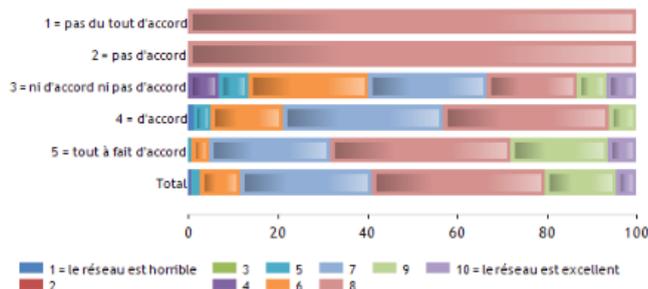
Nous pouvons donc constater que la note de 6 est principalement donné par les utilisateurs ayant une activité professionnelle.

Rapport qualité-prix / Note 1 à 10

13 - Vous diriez que, les bus TLP Mobilités ont un bon rapport qualité-prix / 14 - Donnez un de 1 à 10 (10 étant la meilleure note) sur le réseau TL...

Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

Donnez une note de ... →	1 = le réseau est horrible			2			3			4			5			6			7			8			9			10 = le réseau est excellent		
Vous diriez que, le... ↓	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart
1 = pas du tout d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		1	100%		0	0%		0	0%	
2 = pas d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		1	100%		0	0%		0	0%	
3 = ni d'accord ni pas d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		1	6,7%	+ TS	1	6,7%		4	26,7%	+ S	4	26,7%		3	20%	- PS	1	6,7%		1	6,7%	
4 = d'accord	1	1,2%	+ PS	0	0%		0	0%		0	0%		3	3,7%	+ PS	13	16%	+ TS	29	35,8%	+ PS	30	37%		5	6,2%	- TS	0	0%	- S
5 = tout à fait d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		1	0,6%	- S	7	4,1%	- TS	46	26,9%		69	40,4%		37	21,6%	+ TS	11	6,4%	+ S
Total	1	0,4%		0	0%		0	0%		1	0,4%		5	1,9%		24	8,9%		79	29,4%		104	38,7%		43	16%		12	4,5%	



Notre échantillon montre une différence très significative dans sa répartition (p-value $2 \leq 0,01$; Khi2 = 59.07). Dans cet échantillon, la note de "6/10" est sous-représentée (-4.1%) dans la catégorie "tout à fait d'accord".

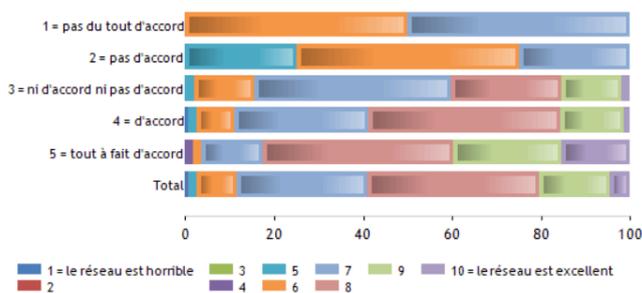
A contrario, la note de "9/10" est sur représentée (+21.6%) dans la catégorie "tout à fait d'accord" et la note de 6/10 dans la catégorie "ni d'accord pas d'accord" est également sur représentée (+26.7%).

Conduite / Note 1 à 10

7 - Les conducteurs ont une conduite prudente et agréable / 14 - Donnez une note de 1 à 10 (10 étant la meilleure note) sur le réseau TL...

Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

Donnez une note de ... → 1 = le réseau est horrible Les conducteurs ont... ↓	1			2			3			4			5			6			7			8			9		
	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart
1 = pas du tout d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		1	50%	+ S	1	50%		0	0%		0	0%	
2 = pas d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		1	25%	+ TS	2	50%	+ TS	1	25%		0	0%	- PS	0	0%	
3 = ni d'accord ni pas d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		1	1,9%		7	13,5%		23	44,2%	+ TS	13	25%	- S	7	13,5%	
4 = d'accord	1	0,7%		0	0%		0	0%		0	0%		3	2%		13	8,5%		46	30,1%		66	43,1%	+ PS	22	14,4%	
5 = tout à fait d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		1	1,7%	+ PS	0	0%		1	1,7%	- S	8	13,8%	- TS	25	43,1%		14	24,1%	+ PS
Total	1	0,4%		0	0%		0	0%		1	0,4%		5	1,9%		24	8,9%		79	29,4%		104	38,7%		43	16%	



Notre échantillon montre une différence très significative dans sa répartition (p-value =< 0,01 ; Khi2 = 72.10). Dans cet échantillon, la note de "8/10" est sous-représentée (-25%) dans la catégorie "ni d'accord ni pas d'accord" ainsi que la note de "7/10" dans la catégorie

"tout à fait d'accord".

A contrario, la note de "7/10" est sur représentée (+44.2%) dans la catégorie "ni d'accord ni pas d'accord" ainsi que la note de 6/10 dans les catégories "pas du tout d'accord" et "pas d'accord" est également sur représentée (+50%).

Bus confortables / Note 1 à 10

2 - Les bus sont confortables (siège, bruit...) / 14 - Donnez une note de 1 à 10 (10 étant la meilleure note) sur le réseau TL...

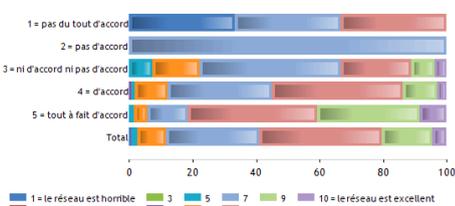
Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

Donnez une note de ... → 1 = le réseau est horrible Les bus sont confortables... ↓	1			2			3			4			5			6			7			8			9			10 = le réseau est excellent			Tota
	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	%		
1 = pas du tout d'accord	1	33,3%	+ TS	0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		1	33,3%		1	33,3%		0	0%		0	0%		0	0%	3	11
2 = pas d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		3	100%	+ TS	0	0%		0	0%		0	0%		0	0%	3	11
3 = ni d'accord ni pas d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		2	7,4%	+ S	4	14,8%		12	44,4%	+ PS	6	22,2%	- PS	2	7,4%		1	3,7%	27	11
4 = d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		1	0,6%		2	1,2%		17	10,3%		54	32,7%	+ PS	68	41,2%		18	10,9%	- TS	5	3%	165	11
5 = tout à fait d'accord	0	0%		0	0%		0	0%		0	0%		1	1,4%		3	4,2%	- PS	9	12,7%	- TS	29	40,8%		23	32,4%	+ TS	6	8,5%	71	11
Total	1	0,4%		0	0%		0	0%		1	0,4%		5	1,9%		24	8,9%		79	29,4%		104	38,7%		43	16%		12	4,5%	269	

Les pourcentages sont calculés par rapport au nombre d'observations en ligne.

Les valeurs en bleu / rouge sont significativement sur représentées / sous représentées (au seuil de risque de 5%).

Réponses effectives : 269 Non-réponse(s) : 0 Taux de réponse : 100%
p-value = < 0,010000000000000002 ; Khi2 = 136,44 ; ddl = 28,00. La relation est très significative.

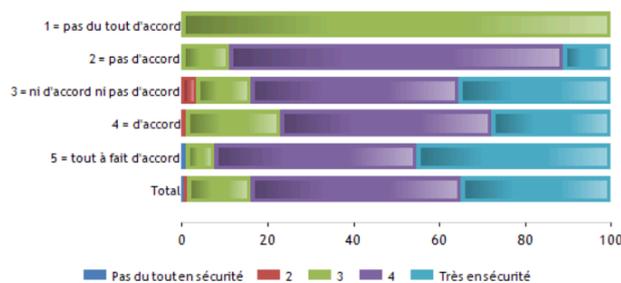


Notre échantillon se trouve avoir une différence très significative (p -value= 0,01 ; $\text{Khi}^2= 136,44$). Nous pouvons remarquer que le plus gros pourcentage sous représenté (12,7%), se situe dans la catégorie “tout à fait d’accord” pour la note “7/10”. Également, le plus grand pourcentage surreprésenté (10 est dans la catégorie “pas d’accord” pour la note “7/10”.

31 - Le conducteur se positionne près du trottoir pour faciliter la montée/de... / 11 - Sur une échelle de 1 à 5, vous sentez-vous en sécurité dans le bus ?

Calculs effectués sur la strate : Quelles sont les lignes que vous utilisez régulièrement ? AJOUTER LES O/D parmi "T4;T5;T6;T7;T8;T9"

Sur une échelle de ... → Le conducteur se po... ↓	Pas du tout en sécurité			2			3			4			Très en sécurité			Total	
	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.	Ecart	Eff.	% Obs.
1 = pas du tout d'accord	0	0%		0	0%		1	100%	+ S	0	0%		0	0%		1	100%
2 = pas d'accord	0	0%		0	0%		1	11,1%		7	77,8%	+ PS	1	11,1%	- PS	9	100%
3 = ni d'accord ni pas d'accord	0	0%		1	3,2%	+ PS	4	12,9%		15	48,4%		11	35,5%		31	100%
4 = d'accord	0	0%		1	0,8%		27	22,1%	+ TS	60	49,2%		34	27,9%	- S	122	100%
5 = tout à fait d'accord	1	0,9%		0	0%		7	6,6%	- TS	50	47,2%		48	45,3%	+ TS	106	100%
Total	1	0,4%		2	0,7%		40	14,9%		132	49,1%		94	34,9%		269	



Sur cette échantillon

variable le conducteur se positionne près du trottoir pour faciliter la montée avec l'échelle de 1 à 5 sur la sécurité.

On peut voir que notre échantillon montre une différence significative dont p -value = 0,03 ; $\text{Khi}^2 = 28,10$; $\text{ddl} = 16,00$.

Dans un premier temps, on identifie que les personnes

analyse de cet

nous avons croisé la

conclusion:

En conclusion, les analyses effectuées nous démontrent des relations très significatives entre les variables étudiées.

Les analyses de données ont révélé des distinctions plus significatives concernant les opinions des personnes. En effet, elles sont très différentes et variées mais en général, les usagers donnent de bonnes notes au réseau TLP mobilités.

