

**DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES ET DE STATISTIQUE**

**FILIERE : STATISTIQUE**

**PROJET 3 DE CONSULTATION**

Réalisé par :

SAMBIANI Paguidame

QUIGYUE LI

Superviseur :

Pr. MIGUEL CHAGNON

Informaticien-Statisticien, Université de Montréal.

Session académique**:** Hiver 2024

[Tableau 1: Description de données par modalités de “recuperation” 3](#_Toc158418635)

[Tableau 2 : Tendances générales des données selon la variable d’intérêt “recuperation” 4](#_Toc158418636)

[Tableau 3: Tableau de comparaison des moyennes entre age et recuperation 4](#_Toc158418637)

[Tableau 4 : Comparaison des moyennes entre CRP et recuperation 5](#_Toc158418638)

[Tableau 5 : Comparaison des moyennes entre CRP et recuperation 5](#_Toc158418639)

[Tableau 6: Comparaison des moyennes entre NFL et recuperation 6](#_Toc158418640)

1. **Statistiques descriptives**

Le but de cette section est d’examiner le portrait de notre échantillon pour pouvoir identifier les tendances générales avant toute manipulation.

1. **Description des données**

Tableau 1: Description de données par modalités de “recuperation”

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **recuperation** | | | | | |
|  | | Fréquence | Pourcentage | Pourcentage valide | Pourcentage cumulé |
| Valide | 0 | 50 | 64,9 | 64,9 | 64,9 |
| 1 | 27 | 35,1 | 35,1 | 100,0 |
| Total | 77 | 100,0 | 100,0 |  |

Une image contenant capture d’écran, texte, Rectangle, diagramme

Description générée automatiquementFigure 1: Répartition des données par modalités de la variable “recuperation”

Tableau 2 : Tendances générales des données selon la variable d’intérêt “recuperation”

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **recuperation = full** | **recuperation = partial** | **Total** |
| **NFL** | 11.2520.7 |  | 10.6313.48 |
| **AGE** | 43.3213.42 |  |  |
| **CCL22** | 672.62290.8 | 537.38242.44 | 584.80266.54 |
| **CRP** | 4358287.327847538.73 | 6361811.199556800.50 | 5659276.848993306.75 |

Notations : Variable Moyenne écart-type

**Interpretation du tableau:**

Dans la suite, nous pprocédons maintenant à des tests de comparaison de la moyenne afin d’avoir une intuition déjà sur les résultats de la régression que nous cherchons à faire. En effet, cela nous permettra de savoir d’avance quelle variable intervient significativement dans la récupération d’un patient de notre échantillon.

1. **Tests de comparaisons de moyennes**

* age vs recuperation

Tableau 3: Tableau de comparaison des moyennes entre age et recuperation

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Statistiques de groupe** | | | | | |
| recuperation | | N | Moyenne | Ecart type | Moyenne d'erreur standard |
| age | full | 27 | 43,32 | 13,42 | 2,58 |
| partial | 50 | 58,56 | 10,72 | 1,52 |

**Interpretation du tableau:**

On observe que

La statistique du test calculée est égale à t (75 df) = -5.443 et la p.value < 0.05, ce qui confirme notre observation. La différence de moyennes est donc significative au seuil de 5% pour ces deux variables.

* CRP vs recuperation

Tableau 4 : Comparaison des moyennes entre CRP et recuperation

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Statistiques de groupe** | | | | | |
| recuperation | | N | Moyenne | Ecart type | Moyenne d'erreur standard |
| CRP | full | 27 | 4358287,32 | 7847538,73 | 1510259,53 |
| partial | 50 | 6361811,18 | 9556800,49 | 1351535,68 |

**Interprétation :**

La statistique du test calculée est égale à t (75 df) = -0.932 et la p.value = 0.354 > 0.05, ce qui confirme notre observation. La différence de moyennes pour ces deux variables n’est donc pas significative au seuil de 5%.

* CCL22 vs recuperation

Tableau 5 : Comparaison des moyennes entre CRP et recuperation

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Statistiques de groupe** | | | | | |
| recuperation | | N | Moyenne | Ecart type | Moyenne d'erreur standard |
| CCL22 | full | 27 | 672,62 | 290,79 | 55,96 |
| partial | 50 | 537,38 | 242,44 | 34,29 |

**Interprétation :**

La statistique du test calculée est égale à t (75 df) = 2.176 et la p.value = 0.033 < 0.05, on rejette donc l’hypothèse H0. La différence de moyennes pour ces deux variables est bien significative au seuil de 5%.

* NFL vs recuperation

Tableau 6: Comparaison des moyennes entre NFL et recuperation

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Statistiques de groupe** | | | | | |
| recuperation | | N | Moyenne | Ecart type | Moyenne d'erreur standard |
| NFL | full | 27 | 11,25 | 20,6 | 3,98 |
| partial | 50 | 10,28 | 7,38 | 1,044 |

**Interprétation :**

La statistique du test calculée est égale à t (75 df) = 0.295 et la p.value = 0.769 > 0.05. Ce qui est en conformité avec nos observations précédentes, la différence de moyennes pour ces deux variables n’est donc pas significative au seuil de 5%.

1. **CONCLUSION**

Au terme de ce travail, nous pouvons dire que …………………………..