Sciences générales

Laboratoire 1 : Les galaxies

**But :** Existe-il un lien entre la distance d’une galaxie et sa vitesse par rapport à la terre ?

**Matériel** :

* Liste partielle des galaxies NED-1D et NED-4D
* Papier
* Crayon
* Règle

**Protocole :**

1. Dresser une liste de 50 galaxies ayant des distances variées.
2. Noter leurs distances et vitesse dans le tableau 1.
3. Reporter ces données sur le graphique 1 Distance vs Vitesse
4. Faire l’analyse des résultats

Résultats :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nom | Distances (Mpc) | Vitesse (km/s) |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| 4 |  |  |  |
| 5 |  |  |  |
| 6 |  |  |  |
| 7 |  |  |  |
| 8 |  |  |  |
| 9 |  |  |  |
| 10 |  |  |  |
| 11 |  |  |  |
| 12 |  |  |  |
| 13 |  |  |  |
| 14 |  |  |  |
| 15 |  |  |  |
| 16 |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nom | Distances (Mpc) | Vitesse (km/s) |
| 17 |  |  |  |
| 18 |  |  |  |
| 19 |  |  |  |
| 20 |  |  |  |
| 21 |  |  |  |
| 22 |  |  |  |
| 23 |  |  |  |
| 24 |  |  |  |
| 25 |  |  |  |
| 26 |  |  |  |
| 27 |  |  |  |
| 28 |  |  |  |
| 29 |  |  |  |
| 30 |  |  |  |
| 31 |  |  |  |
| 32 |  |  |  |
| 33 |  |  |  |
| 34 |  |  |  |
| 35 |  |  |  |
| 36 |  |  |  |
| 37 |  |  |  |
| 38 |  |  |  |
| 39 |  |  |  |
| 40 |  |  |  |
| 41 |  |  |  |
| 42 |  |  |  |
| 43 |  |  |  |
| 44 |  |  |  |
| 45 |  |  |  |
| 46 |  |  |  |
| 47 |  |  |  |
| 48 |  |  |  |
| 49 |  |  |  |
| 50 |  |  |  |

Graphique

(Titre)

(Variable)

(Unités)

(Unités)

(Variable)

Maintenant tracer sur ce diagramme la position des galaxies et en utilisant une flèche la vitesse de la galaxie (vers l’intérieur si la vitesse est négative et l’extérieur si la vitesse est positive, plus la vitesse est élevée plus la flèche est longue). Ce type de graphique permet de mieux visualiser une situation

Graphique 2Polar Graph Paper

Interprétation des résultats

Conclusion