# Grille d'entrainement

Trouver, en remplissant le tableau de l’algorithme de Dijkstra, le plus court chemin de A à F sur ce graphe.

**12**

C

B

**16**

**3**

**7**

**4**

**Départ**

**5**

A

**Arrivée**

F

**15**

**14**

D

E

**24**

1. On commence par faire un tableau **avec une colonne par sommet**.
2. On part de A et on écrit dans la première cellule de la colonne « A » un zéro. On raye toutes les cellules en-dessous (car on ne repassera plus par « A »).
3. Sur la ligne du zéro on s’arrête aux colonnes des villages accessibles depuis « A ». Ici « B » et « D ». On y écrit qu’on provient de « A » (à écrire à droite) et le nombre de km total depuis « A » (à écrire à gauche).
4. On fait le bilan : on repère la colonne du parcours le plus court *et on le recopie en rouge au niveau de la ligne de l’étape suivante*. **Et on raye toutes les cellules en-dessous.**
5. **Sur la ligne de ce qu’on a écrit en rouge,** on s’arrête aux colonnes des villages accessibles le point du parcours le plus court. Et on répète ce qu’on a fait à l’étape 3.

Le repérage de colonne du parcourt le plus court se fait *parmi toutes les valeurs encore disponibles* (même si elles sont « recouvertes » par des valeurs plus récentes. On regarde les colonnes complètement (sauf celles qui sont rayées) et on recopie en rouge la plus petite valeur qu’on voit dans le tableau, en bas de sa colonne.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A | B | C | D | E | F |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |