

ACT - Les plus proches voisins

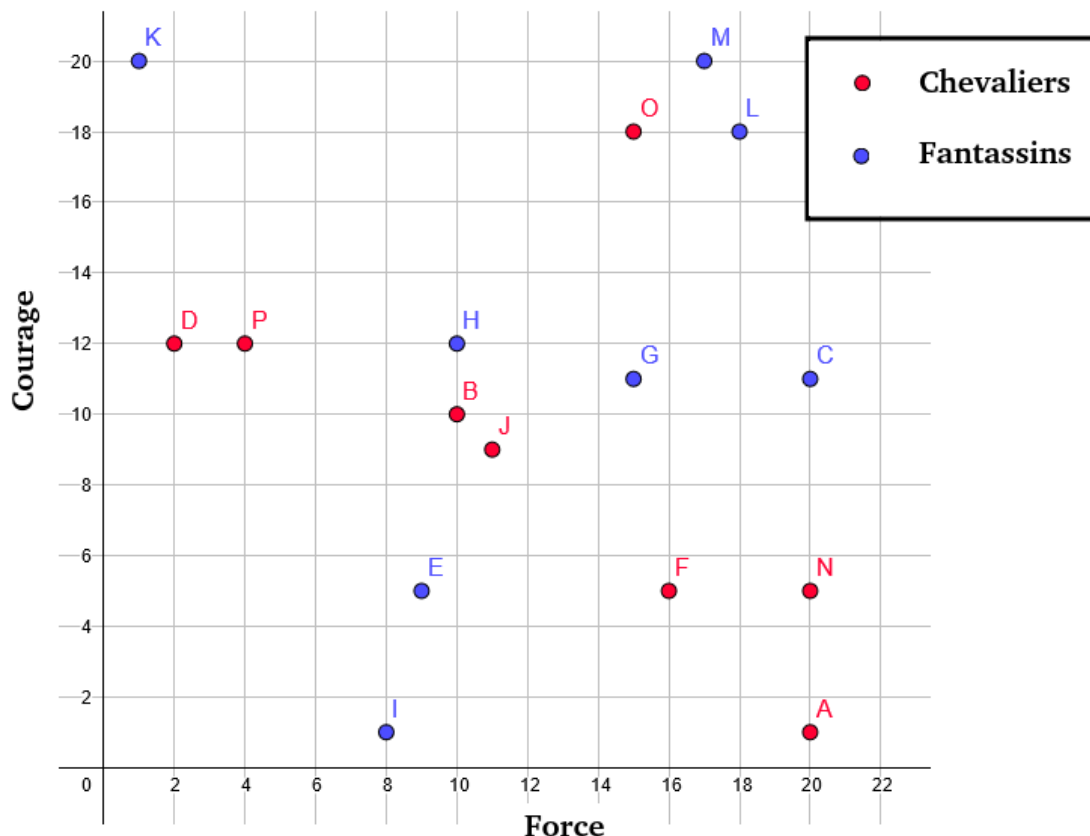
Partie1 : Introduction

On dispose d'une collection de personnages dont vous connaissez les caractéristiques et le type, dont les données sont sous cette forme :

Nom	Force	Courage	Type
Ario	20	1	Chevalier
Axal	10	10	Chevalier
Cargo	20	11	Fantassin
Clark	2	12	Chevalier
Fancy	9	5	Fantassin
Fanks	16	5	Chevalier
Faq	15	11	Fantassin
Fool	10	12	Fantassin
Helen	8	1	Fantassin
Karl	11	9	Chevalier
Korg	1	20	Chevalier
Lis	18	18	Fantassin
Lomo	17	20	Fantassin
Iouli	20	5	Chevalier
Louly	15	18	Chevalier
Loumi	4	12	Chevalier

- Il y a deux types de personnages : les fantassins (type 1 : "fantassin") et les chevaliers (type 2 : "chevalier").
- Il y a deux types de caractéristiques : la force (caractéristique 1 : nombre entre 0 et 20) et le courage (Caractéristique 2 : nombre entre 0 et 20).

On peut représenter l'ensemble graphiquement par :



Nous introduisons un personnage inconnu avec ses deux caractéristiques : une force de 12 et un courage de 12,5. Quel est son type ???

- 1) Positionner le personnage sur le graphique.
- 2) Quels sont les types de ses 3 plus proches voisins sur le graphique ?
- 3) Peut-on en déduire le type du personnage ?
- 4) Même question avec ses 7, puis ses 12 plus proches voisins.
- 5) A partir de combien de voisins peut-on être sûr du type du personnage ?