## Nuage de points d'une série statistique à deux variables

## Représenter l'évolution d'un prix au cours du temps

Un comparateur de prix sur Internet a étudié l'évolution du prix d'un jeu vidéo dans une grande enseigne suivant le temps écoulé (en mois) après sa sortie. Le résultat de l'enquête peut être visualisé à l'aide du graphique ci-contre.



- Quel est le prix de vente de ce jeu vidéo à sa sortie ?
- Au cours des six premiers mois, quel est approximativement son prix le plus haut et quel est le plus bas ?
- Donner la tendance générale d'évolution de ce prix. Si elle se poursuit, à quel prix peut-on estimer le jeu au 7<sup>e</sup> mois de sa sortie ?

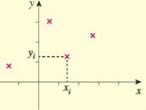
Atelier 1, p. 124 pour un prolongement

## **Définitions**

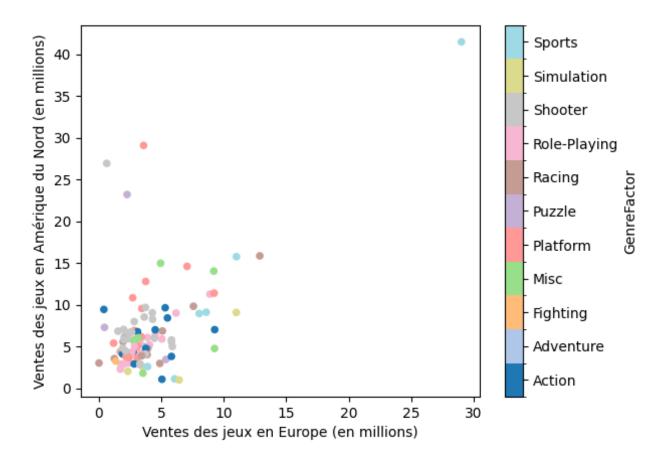
Soit deux variables quantitatives X et Y étudiées sur un même ensemble d'individus. On les représente dans un tableau dans lequel sont consignées N séries de relevés de valeurs.

X	x <sub>1</sub>	$x_2$	 $x_N$
Y	y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>	 <i>y</i> <sub><i>N</i></sub>

- Dans un repère du plan, le nuage de points associé à cette série statistique (ou à ce tableau statistique) est l'ensemble des points de coordonnées (x<sub>i</sub>, y<sub>i</sub>), où l'entier naturel i prend toutes les valeurs comprises entre 1 et N.
- Si la variable X correspond à des dates, la série est dite chronologique.



Le graphique suivant compare le nombre de vente en Europe et en Amérique du Nord des 100 jeux vidéos les plus vendus en 2015.



- 1. Que représente chaque point ? Que représente les couleurs disponibles ?
- 2. Quel est le genre du jeu le plus vendu en 2015? Vous pouvez chercher le titre du jeu.
- 3. Quel est le genre le plus représenté? Quel type de graphique permettrait de mieux voir cette information?
- 4. La phrase « Les jeux populaires en Europe sont tout aussi populaire en Amérique du Nord » vous paraît-elle vraie? Quels jeux semblent être des contre-exemples à cette affirmation?