Niveau : premiere

Probabilités et variables aléatoires

Exercice 29 : une collection d'éléphants et des probabilités

Annie a une collection d'éléphants miniatures dont la répartition est donnée ci-dessous.

	Noir	Couleur	Total
Bois	17	84	101
Pierre	31	60	91
Métal	8	24	32
Total	56	168	224



Chaque semaine, elle tire au sort un éléphant pour le mettre sur son bureau au travail.
On considère les événements :

- N : « L'éléphant est noir. »
- B : « L'éléphant est en bois. »
- M : « L'éléphant est en métal. »

1. Calculer les probabilités suivantes.

a) $p_B(N)$ **b)** $p_{\mathbb{N}}(B)$ **c)** $p_{B \cup M}(N)$

2. Les événements N et M sont-ils indépendants ?

3. Les événements N et B sont-ils indépendants ?