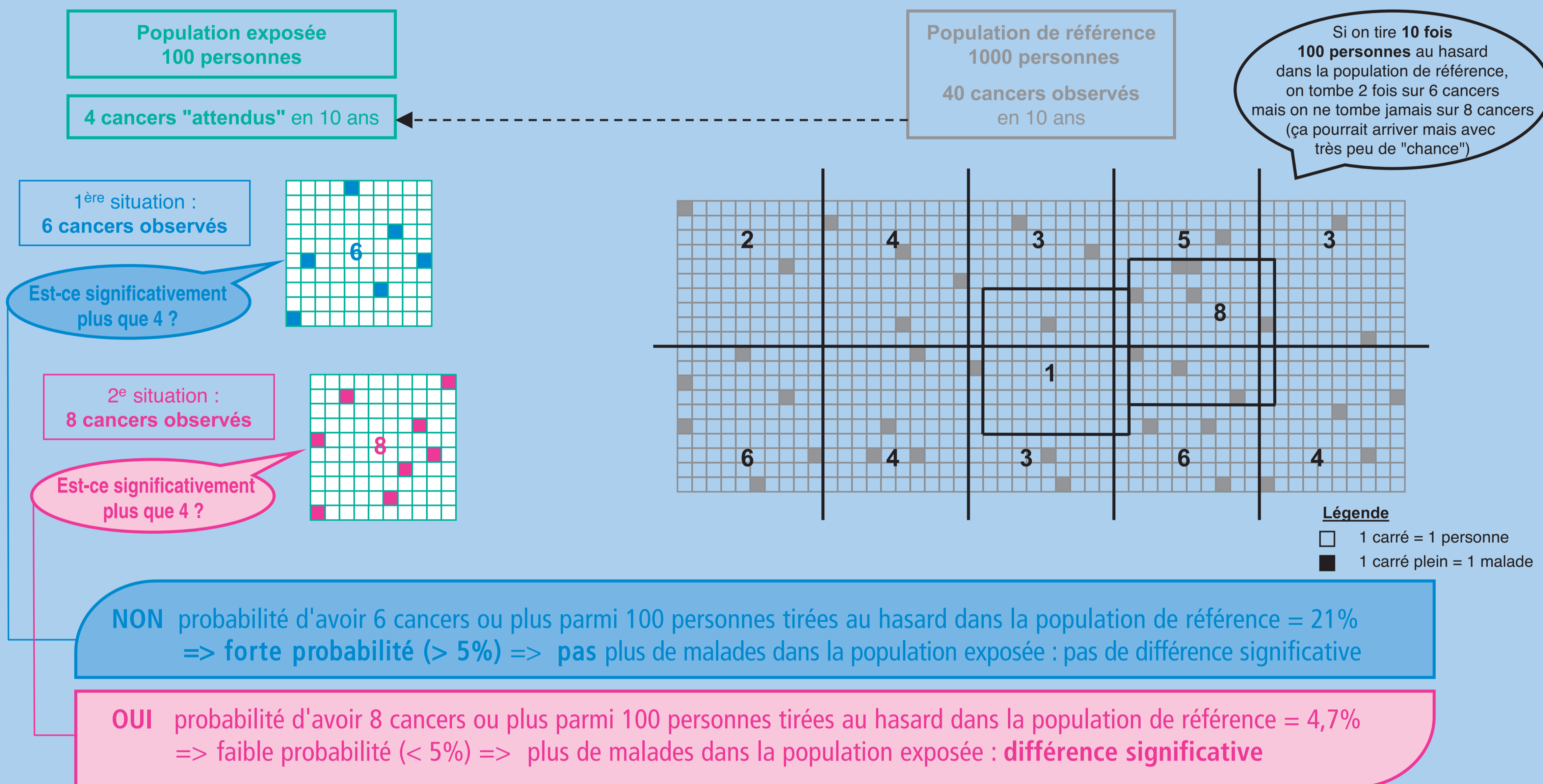


# Qu'est-ce qu'une différence statistiquement significative ?

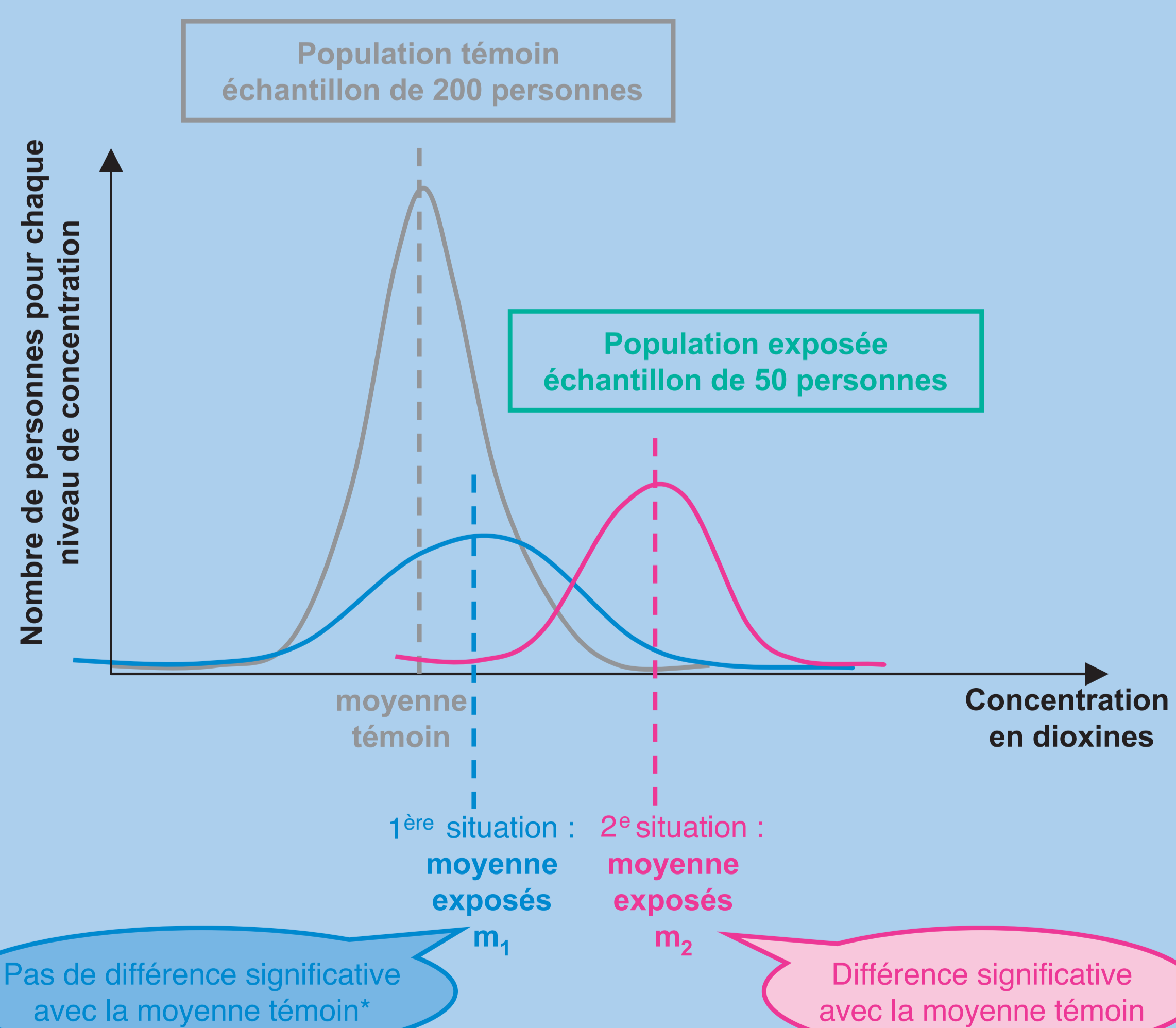
## Exemple 1

Y a-t-il plus de cancers dans la **population exposée** (par exemple à un incinérateur) que dans la **population de référence** (par exemple le reste du département, le département voisin, la France) ?



## Exemple 2

La concentration moyenne en dioxines (dans le lait maternel ou le sang) dans la **population exposée** est-elle supérieure à la concentration moyenne dans la **population témoin** (non exposée) ?

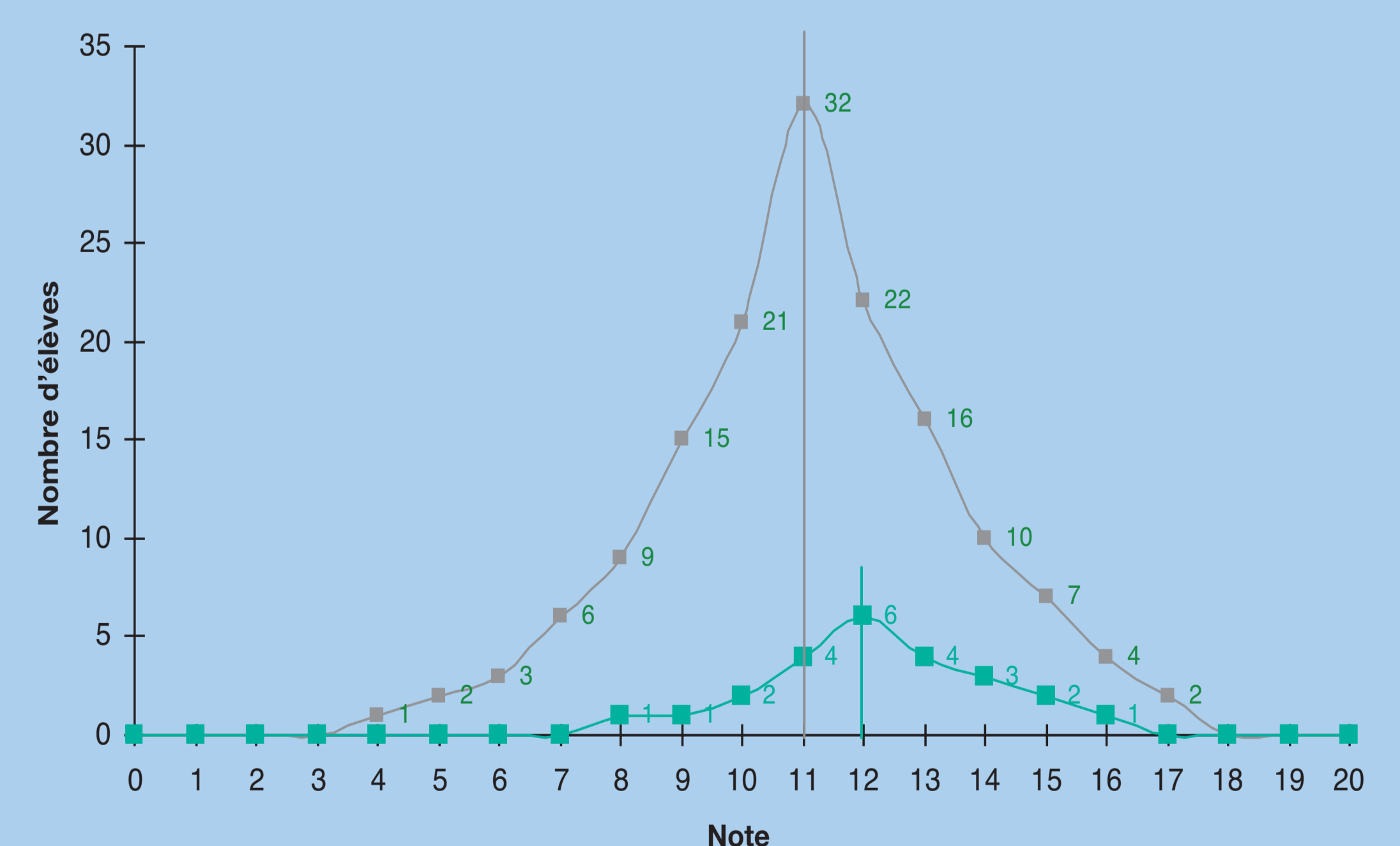


\* plus de 5% de "chance" d'avoir cette moyenne  $m_1$  si on avait tiré au hasard 50 personnes dans la population témoin

## Un exemple de la vie de tous les jours :

Je suis professeur et je veux savoir si **ma classe de terminale** a été meilleure en français au bac comparée aux **autres classes de terminale** du Lycée...

Note/20	Autres classes	Ma classe
0	0	0
1	0	0
2	0	0
3	0	0
4	1	0
5	2	0
6	3	0
7	6	0
8	9	1
9	15	1
10	21	2
11	32	4
12	22	6
13	16	4
14	10	3
15	7	2
16	4	1
17	2	0
18	0	0
19	0	0
20	0	0
Nb d'élèves	150	24
Moyenne	11	12



La moyenne de la classe est de 12 contre 11 pour les autres terminales, mais la différence n'est pas statistiquement significative.