

Chapitre 2

Amar AHMANE
MP2I

2.4

Énoncé Justifier pour tout nombre réel x l'égalité $\lfloor x + 1 \rfloor = \lfloor x \rfloor + 1$.

Solution proposée Soit $x \in \mathbb{R}$,

$$\begin{aligned}\lfloor x \rfloor &\leq x < \lfloor x \rfloor + 1 \\ \lfloor x \rfloor + 1 &\leq x + 1 < \lfloor x \rfloor + 1 + 1\end{aligned}$$

$\lfloor x \rfloor + 1$ est ainsi le plus grand entier inférieur à $x + 1$, d'où $\lfloor x + 1 \rfloor = \lfloor x \rfloor + 1$.