

141 1. x est une note coefficient 4 et y est une note coefficient 6. On en déduit le calcul de la

moyenne pondérée : $m = \frac{4 \times x + 6 \times y}{4 + 6} = \frac{4x + 6y}{10}$.

2. On résout l'inéquation $m \geq 13$ en remplaçant x par 7.

Les inégalités ci-dessous sont équivalentes :

$$\frac{4 \times 7 + 6y}{10} \geq 13$$

$$\frac{28 + 6y}{10} \geq 13$$

$$28 + 6y \geq 13 \times 10 \text{ car } 10 \text{ est positif}$$

$$6y \geq 130 - 28$$

$$y \geq \frac{102}{6}$$

$$y \geq 17$$

James peut encore être reçu s'il a une note d'au moins 17/20 à l'oral.