CORRIGÉ — ATELIER E *Peut-on toujours prévoir ?*

1. L'imprimante

a. Une minute vaut 60 s.

$$\begin{aligned} 15 \text{ pages} &\longrightarrow 60 \text{ s} \\ 1 \text{ page} &\longrightarrow \textbf{4 s} \end{aligned} \qquad \textit{(15 fois moins : } 60 \div 15 = 4\textit{)}$$

b. 45 pages $\longrightarrow$ **180 s**, soit **3 minutes**.
(3 fois plus que 15 pages : $60 \times 3 = 180$*)*

c. La situation est **proportionnelle** car l'énoncé donne un nombre de pages **par minute** : la vitesse ne change pas.

2. Amir au stade

a. Si la vitesse restait la même, comme $800 = 8 \times 100$:

$$\begin{aligned} 100 \text{ m} &\longrightarrow 12{,}5 \text{ s} \\ 800 \text{ m} &\longrightarrow \textbf{100 s} \end{aligned} \qquad \textit{(8 fois plus :} \ 12{,}5 \times 8 = 100\textit{)}$$

b. **Non, on ne peut pas prévoir son temps.** La situation **n'est pas proportionnelle** : un coureur ne peut pas tenir sa vitesse de sprint sur une distance huit fois plus longue. Il se fatigue.

c. On peut affirmer qu'il mettra **plus de 100 s**, c'est-à-dire plus d'une minute et 40 secondes.

3. À toi de chercher

Toutes les réponses correctement justifiées conviennent. Exemples :

• **Proportionnel** : le prix des tomates au marché (prix au kilo) ; le nombre de pages lues si on lit toujours au même rythme.

• **Pas proportionnel** : l'âge et la taille d'une personne ; un abonnement avec des frais d'inscription ; « le 2e article à moitié prix ».

Pour faire valider : montrer ton cahier avec la correction **au stylo vert**.