

101 1. Réponses **c.** et **d.** :

- Sur $[0 ; 1]$, f est croissante, mais sur $[1 ; 2]$, elle est décroissante.
Donc f n'est pas croissante sur $[0 ; 2]$: la réponse **a.** est fausse.
- Sur $[-1 ; 1]$, f est croissante, mais sur $[1 ; 3]$, elle est décroissante.
Donc f n'est pas croissante sur $[-1 ; 3]$: la réponse **b.** est fausse.
- Sur $[4 ; 6]$, f est croissante car sur cet intervalle la courbe « monte » : la réponse **c.** est vraie.
- Sur $[-1 ; 1]$, f est croissante car sur cet intervalle la courbe « monte » : la réponse **d.** est vraie.

2. Réponse **c.**

En effet, le point « le plus haut » de la courbe a pour coordonnées $(1 ; 3)$: le maximum de f sur l'intervalle $[-1 ; 6]$ est 3.

3. Réponses **b.**, **c.** et **d.** :

- $f(1) > 2$ (car $f(1) = 3$) : la réponse **a.** est fausse puisqu'il existe au moins un réel x dont l'image par f n'est pas inférieure ou égale à 2.
- Tous les points de la courbe ont une ordonnée inférieure ou égale à 3 : la réponse **b.** est vraie.
- Tous les points de la courbe ont une ordonnée supérieure ou égale à -1 : la réponse **c.** est vraie.
- Tous les points de la courbe ont une ordonnée strictement supérieure à -2 : la réponse **d.** est vraie.