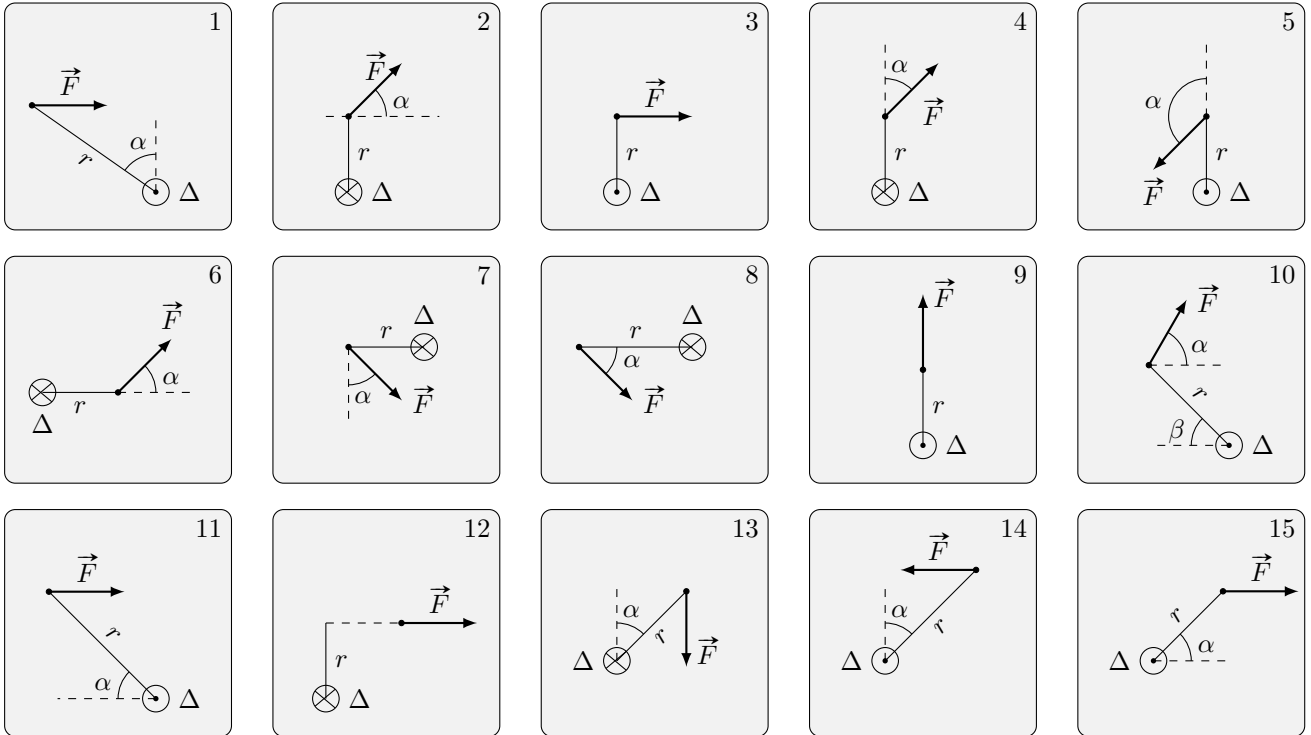


# Entraînement technique : moments de force

Pour chacun des cas ci-dessous, donner l'expression du moment de la force  $\vec{F}$  par rapport à l'axe  $\Delta$  en fonction de  $F = \|\vec{F}\|$  et des grandeurs indiquées sur le schéma.



## Réponses

1.  $M_{\Delta} = -Fr \cos(\alpha)$
2.  $M_{\Delta} = Fr \cos(\alpha)$
3.  $M_{\Delta} = -Fr$
4.  $M_{\Delta} = Fr \sin(\alpha)$
5.  $M_{\Delta} = Fr \sin(\alpha)$
6.  $M_{\Delta} = -Fr \sin(\alpha)$
7.  $M_{\Delta} = -Fr \cos(\alpha)$
8.  $M_{\Delta} = -Fr \sin(\alpha)$
9.  $M_{\Delta} = 0$
10.  $M_{\Delta} = -Fr \sin(\beta + \alpha)$
11.  $M_{\Delta} = -Fr \sin(\alpha)$
12.  $M_{\Delta} = Fr$
13.  $M_{\Delta} = Fr \sin(\alpha)$
14.  $M_{\Delta} = Fr \cos(\alpha)$
15.  $M_{\Delta} = -Fr \sin(\alpha)$