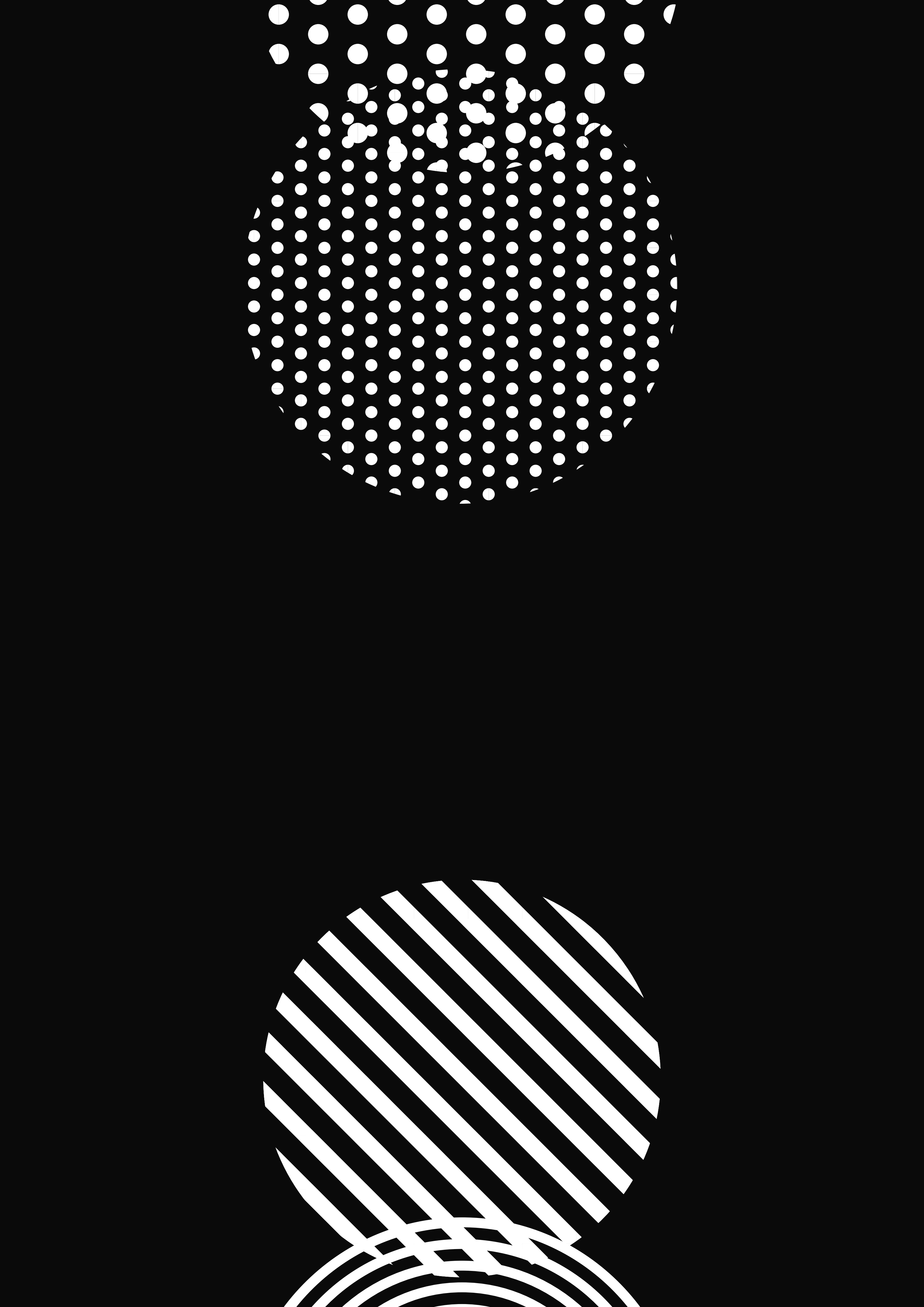

Exercice 2

1. quelle que soit la politique choisie, on doit disposer en début du mois i des cabines à installer lors de ce même mois i (sinon contrat non-respecté)
   ↳ le coût de stockage correspondant est identique quelle que soit la politique choisie (inutile de comptabiliser ce coût pour comparer les différentes politiques possibles)

2. coût politique

directeur financier: $6 \cdot 2000 = 12\,000$ €
directeur des achats: $2000 + 10 \cdot 200 + 8 \cdot 1000 + 6 \cdot 700 + 4 \cdot 300 + 2 \cdot 200 = 17\,800$ €

$2000 + s(b_2 + 2b_3 + 3b_4 + 4b_5 + 5b_6)$

$2000 + 2(200 + 600 + 2100 + 4 \cdot 1000 + 200 \cdot 5)$

3. À quoi correspond le chemin $(0, 3, 6)$?
   chemin $(0,3,6)$ ⇒ représente la politique consistant à approvisionner au début du mois 1, les cabines à installer les mois 1, 2 et 3, puis à approvisionner au mois 4 les cabines restantes.
   $i \longrightarrow i{+}k$ cabines approvisionner au mois $i{+}1$ pour livraison entre $i{+}1$ et $i{+}k$

politique dir. financier $(0,1,2,3,4,5,6)$
$0 \xrightarrow[2000]{} 1 \xrightarrow[2000]{} 2 \xrightarrow[2000]{} 3 \xrightarrow[2000]{} 4 \xrightarrow[2000]{} 5 \xrightarrow[2000]{} 6$

dir des achats $0 \longrightarrow 6$

→ on value les arcs de G par le coût des actions correspondantes
On cherche dans G un chemin de valeurs minimales de 0 à 6 pour determiner une politique d'approvisionnement optimal.

4.

a. $v(0,1) = 2000$
$v(0,2) = a + s \cdot l_2 = 2400$
$v(0,3) = a + s \cdot (l_2 + 2 \cdot l_3) = 3600$

b. $v(i, i{+}k) = v(i, i{+}k{-}1) + \underbrace{(k-1)}_{\text{Nombre mois de stockage}} \cdot s \cdot \underbrace{l_{i+k}}_{\text{Nb cabines mois } i+k}$

c. Si $(k-1) \cdot s \cdot l_{i+k} > a$
Il est plus rentable de stocker jusqu'à $i{+}k{-}1$, puis de refaire une livraison pour un coût ajouté de a.
[pour aller de i à $i{+}k$, mieux vaut emprunter les 2 arcs $(i, i{+}k{-}1)$ et $(i{+}k{-}1, i{+}k)$ ce qui coutera $v(i, i{+}k{-}1) + a$

5.