

# Utilisation de tableaux de nombres

Une entreprise produit quatre objets différents dans deux usines.

Au premier semestre de l'année, la production quotidienne de la première usine a été de 64 000 objets *A*, 31 000 objets *B*, 16 000 objets *C* et 28 000 objets *D*. Celle de l'usine 2 a été de 24 000 objets *A*, 48 000 objets *B*, 28 000 objets *C* et 8 000 objets *D*.

## Partie A : Représentation dans un tableau.

- 1) Écrire ces informations dans un tableau à double entrée que l'on nommera  $T_1$ .
- 2) Combien de lignes et combien de colonnes comporte ce tableau (sans tenir compte des têtes de lignes et des têtes de colonnes)?
- 3) Sur quelle ligne et dans quelle colonne se trouve la valeur 28 000?
- 4) Proposer un autre tableau  $T_2$  pour les mêmes informations et reprendre les questions 2 et 3.

## Partie B : Premiers calculs avec des tableaux.

- 1) L'entreprise souhaite augmenter sa production de 5% au second semestre. Présenter les objectifs de production dans un tableau  $T_3$  à double entrée.
- 2) Comment obtenir  $T_3$  à partir de  $T_1$  ou  $T_2$ ?
- 3) Donner alors, dans un tableau  $T_4$ , la production annuelle de l'entreprise.
- 4) Comment est obtenu  $T_4$  à partir des tableaux précédents?

## Partie C : Produit de tableaux.

Le prix de revient pour la production d'un objet *A* est 0,50 €, celui d'un objet *B* est 1 €, celui d'un objet *C* est 2 € et celui d'un objet *D* est 5 €.

- 1) Écrire le calcul du prix de revient annuel pour la production de l'usine 1 puis pour celle de l'usine 2.
- 2) Dans une feuille de calcul d'un tableur, recopier dans la plage A1 à D2 le tableau  $T_4$  et dans les cellules F1 à F4 le prix de revient unitaires de chaque objet fabriqué.  
Programmer les cellules H1 et H2 pour obtenir le prix de revient annuel pour la production de chaque usine.