

# ***Unité A : Analyse de problèmes***

***Demi-cours III  
Guide de l'élève  
Corrigé***

## Quelques réponses relatives à l'analyse de problèmes

### 1. Conception d'un horaire de travail

De nombreuses solutions sont possibles à la partie a) et à la partie b), selon les hypothèses que tu as préparées.

### 2. L'installation du miroir

102 cm ou 3 pi 5 po

### 5. Les séquences biffées

1. 1, 4, 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81
2. La séquence est formée par les carrés des nombres :  $1^2, 2^2, 3^2, 4^2, 5^2, \dots$
3. 1, 3, 7, 12, 19, 27, 37, 48, 61, 75, ...
4. 1, 7, 19, 37, 61, ...
5. 1, 8, 27, 64, 125, ...
6. La séquence est formée par les cubes des nombres :  $1^3, 2^3, 3^3, 4^3, 5^3, \dots$
- 7,8. La séquence est formée par la puissance quatre des nombres : 1, 16, 81, 256, ...
9. La séquence est formée par la puissance cinq des nombres : 1, 32, 243, 1 024, ...
10. 1, 6, 15, 28, 45, 66, 91, ...
11.  $5 \cdot 9, 6 \cdot 11, 7 \cdot 13, 8 \cdot 15, 9 \cdot 17, 10 \cdot 19$
12. 120, 153, 190, 231, ...
13. 1, 12, 45, 112, 225
14.  $1, 2^2 \cdot 3, 3^2 \cdot 5, 4^2 \cdot 7, 5^2 \cdot 9, \dots$
15. 2, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22, ...
16. 2, 6, 11, 18, 26, 35, 46, 58, 71, 85, 101, 118, 136, 155, 175, ...
17. 6, 24, 50, 96, 154, 225, 326, 444, 580, 735, ...
18. 24, 120, 274, 600, 1 044, 1 624, ...
19. 120, 720, 1 764, ...
20. 1, 2, 6, 24, 120, ...
21.  $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4, 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5, \dots$
22. La séquence est formée par les factorielles des nombres :  $1!, 2!, 3!, 4!, 5!, 6!, \dots$

## 8. Schémas conceptuels

1. Tu es ma mère.
3. Tu es ma grand-mère.
5. Tu es mon oncle.
7. Tu es mon fils.
9. Tu es ma belle-sœur.
11. Tu es ma tante.
13. Tu es mon cousin/ma cousine.
15. Tu es mon **gendre**.
17. Tu es mon père.
19. Tu es ma grand-mère (maternelle).
21. J'ai téléphoné à ton frère.
23. Mon frère a téléphoné à ton frère.
25. Tu es mon frère.
27. Mon frère nous a téléphoné.

## 10. Problèmes divers

1. 50
2. 4 cubes
3. 42
4. 50 minutes
5.  $27 \text{ cm}^2$
6. 100 minutes
7. 17,93 \$
8.  $(8 - 2p) \text{ cm}^2$  ou environ  $1,72 \text{ cm}^2$

**gendre** : (nom m.) le mari de la fille par rapport au père et à la mère de celle-ci