

## Réponses des questions du chapitre 12 (p.418) et 13 (450) du VOLUME Observatoire

### Chapitre 12

1. A) traction      b) compression      c) Torsion      d) flexion      e) Cisaillement
2. A) rigidité      b) dureté      c) ductilité      d) résilience      e) maléabilité
3. A) métaux      b) bois modifiés      c) céramique      d) plastiques      e) composites
4. A) métaux      b) plastiques      c) composites      d) bois      e) céramiques
5. Celui recouvert de graisse.

### Chapitre 13

2. a) directe, démontable, élastique, totale  
b) indirecte, démontable, rigide, partielle  
c) Rigide, indémontable, totale, indirecte
3. Rotation Rx      4 a) hélicoïdal, rotation, translation      b) écrou, rivet, fente
- 5 a) état des surfaces      b) température      c) nature des matériaux      d) lubrifiant
- 6 a) fonction lubrification      b) diminuer le frottement
- 7 a) roue dentée et vis sans fin      b) vis sans fin      c) roue dentée      d) non  
e) système irréversible
- 8 a) A et C      b) La forme des dents      9. B et d
- 10 a) roue dentée      b) roue conique
- 11 a) rapport de 2      b) rapport de 5      12 a      13. 45 t/min