

Verdict • Chapitre 11

1 La communication graphique

Pages 336 et 337

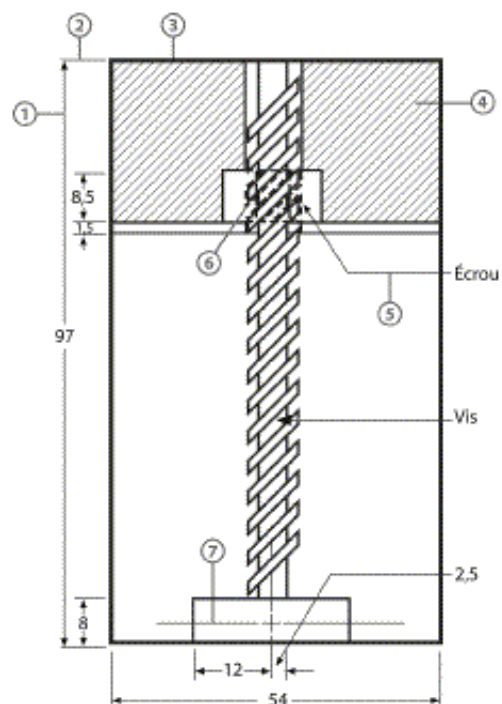
1. Quels sont les deux types de dessins les plus utilisés en technologie ?

2. Qu'est-ce que la technologie ?

2 Les lignes et les tracés dans les dessins techniques

Pages 337 à 342

3. Voici la coupe d'un bâton d'antisudorifique.
- Dans le tableau de la page suivante,
- a) associez chaque numéro du dessin à la ligne de base à laquelle il correspond ;
- b) indiquez la fonction des lignes de base pointées dans ce dessin.



Nom : _____ Groupe : _____ Date : _____

NUMÉRO	TYPE DE LIGNE	FONCTION
_____	_____ _____	_____ _____
_____	_____ _____	_____ _____
_____	_____ _____	_____ _____
_____	_____ _____	_____ _____
_____	_____ _____	_____ _____
_____	_____ _____	_____ _____

c) Deux lignes de base décrites dans le chapitre 11 ne sont pas présentes dans ce dessin. Nommez-les et indiquez leur fonction.

- _____

- _____

4. Les tracés géométriques peuvent se réaliser à l'aide des instruments de dessin technique.

a) Quels sont les principaux instruments de dessin technique ?

b) Trois sortes de droites peuvent être construites à l'aide des tracés géométriques. Quelles sont-elles ?

- _____
- _____
- _____

c) Nommez deux instruments de dessin technique qui servent principalement à tracer des cercles.

- _____
- _____

5. Observez ces deux représentations d'un panneau d'arrêt. Laquelle des deux illustrations est un croquis ? Expliquez votre réponse.



1



2

3 Les projections et leur utilisation dans les dessins techniques

Pages 343 à 351

6. Il existe différentes façons de représenter un objet sur une surface à deux dimensions : ce sont les projections.

a) Nommez deux projections dont les rayons visuels sont perpendiculaires à la feuille.

- _____
- _____

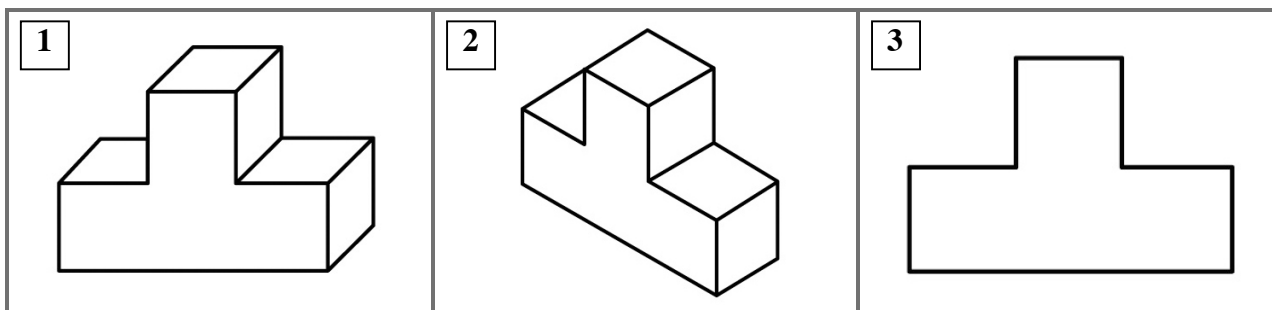
b) Quel nom donne-t-on à ces deux projections ?

7. Un objet peut être représenté à l'aide de six vues différentes.

a) Quelles sont ces six vues ?

b) Quelles vues utilise-t-on, par convention, lorsqu'on dessine un objet à l'aide d'une projection à vues multiples ?

8. Observez les trois illustrations suivantes du même objet.

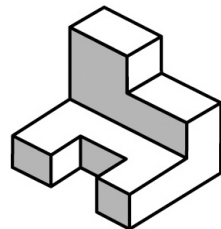


a) Quelle projection a été utilisée pour réaliser chaque illustration ?

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____

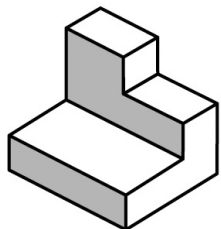
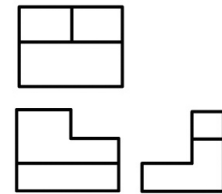
b) Lesquelles sont des dessins en perspective ?

9. Associez les projections isométriques, à gauche, à leur projection à vues multiples, à droite.



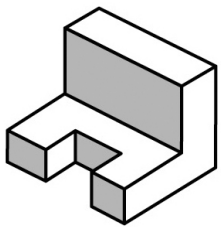
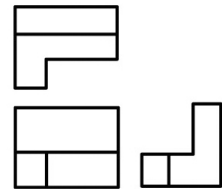
A

1



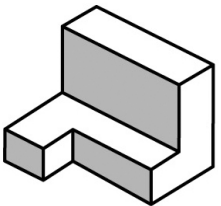
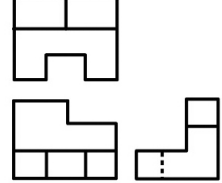
B

2



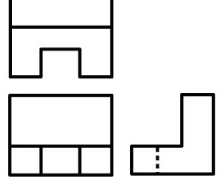
C

3



D

4



4 Les renseignements fournis par les dessins de fabrication

Pages 351 à 355

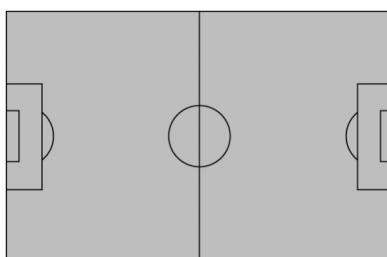
10. Jonathan construit un modèle réduit d'une voiture. Il réduit de quarante fois toutes les mesures de l'automobile.

a) Quelle échelle utilise-t-il ? _____

b) Quelle est la notation de cette échelle ? _____

c) La voiture qu'il a choisie mesure quatre mètres de long. Quelle sera la longueur du modèle réduit ?
Donnez votre réponse en millimètres. _____

11. Le dessin suivant est la reproduction d'un terrain de soccer à l'échelle 1:2000.
Les finales de la coupe du monde de soccer se jouent sur des terrains ayant les mêmes dimensions. Calculez la longueur et la largeur d'un terrain de soccer à l'aide de sa reproduction à l'échelle.

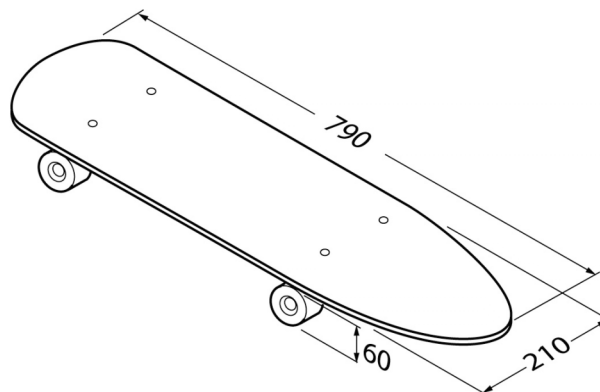


12. Observez le dessin ci-contre (les mesures sont en mm).

a) Quelle est la longueur de la planche à roulettes ?

b) Quelle est sa largeur ?

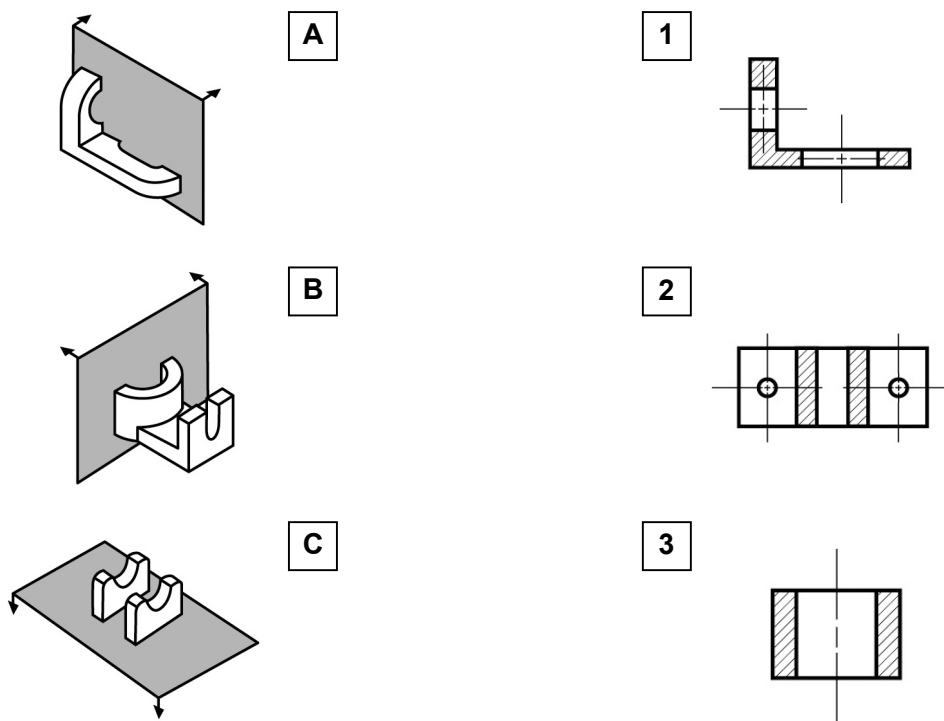
c) Quel est le diamètre des roues ?



Question ATS seulement

13. Comment s'appelle l'indication de l'écart maximal permis entre une mesure spécifiée sur un dessin et une mesure réelle ? _____

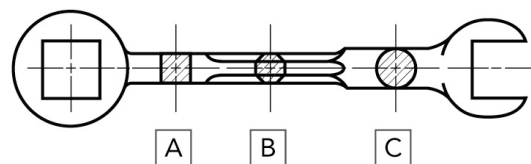
14. Associez les projections, à gauche, à leur vue en coupe, à droite.



Question ATS seulement

15. Observez cette représentation d'une clé.

a) Quelle section montre que le bras de la clé a une forme octogonale ? _____



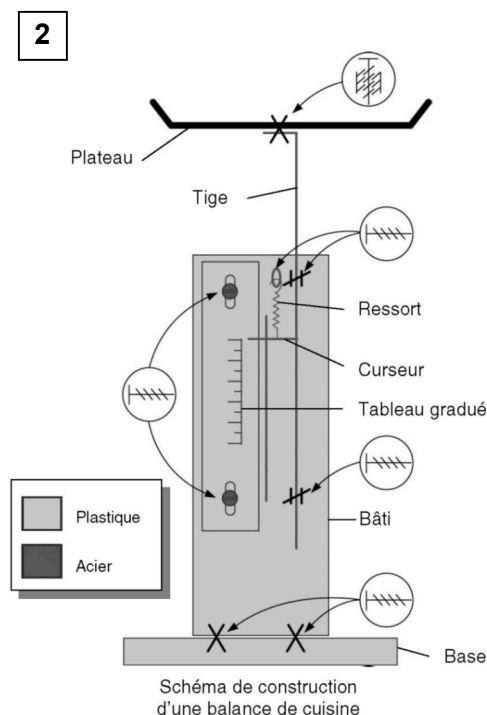
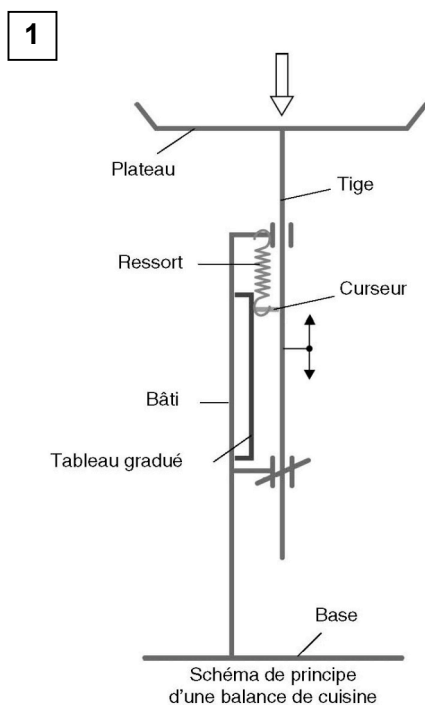
b) Quelle est la forme du bras de la clé indiquée à la section C ? _____

- c) Est-ce que les sections présentées sont rabattues ou sorties ?
Expliquez votre réponse.

5 Les schémas

Pages 355 à 359

16. Observez les schémas de principe et de construction suivants d'une balance de cuisine.



- a) Sur quelle partie de la balance la force est-elle appliquée ?

- b) Combien de vis sont utilisées au total dans la construction de cette balance ?

- c) Quel mouvement peut avoir la tige ?

- d) Qu'est-ce qui permet à la tige de reprendre sa position initiale, une fois qu'il n'y a plus de force exercée ?
