

CHEF/FE d'EQUIPE GROS ŒUVRE

Notions mesurées lors du bilan évaluation :

En Mathématiques et Résolution de problèmes : Arithmétique et Géométrie

sans calculatrice :

- 4 opérations (+, -, x, :)
- Conversion des poids et mesures (kg, m, m², m³, litre)
- Calcul de surface (carré, rectangle, triangle, cercle)
- Fractions et opérations sur les fractions
- Règle de trois
- Mesures d'angles (degrés, grade)

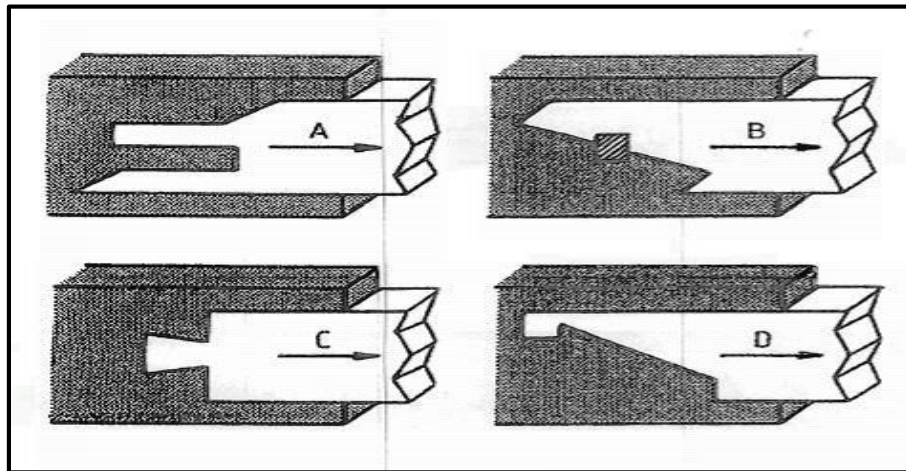
Géométrie :

- Projection orthogonale
- Homothétie
- Pythagore
- Thalès
- Angles inscrits
- Angles au centre
- Cercle trigonométrique
- Fonctions directes et inverses
- Relations trigonométriques dans le triangle rectangle ou quelconque

En Raisonnement Logique :

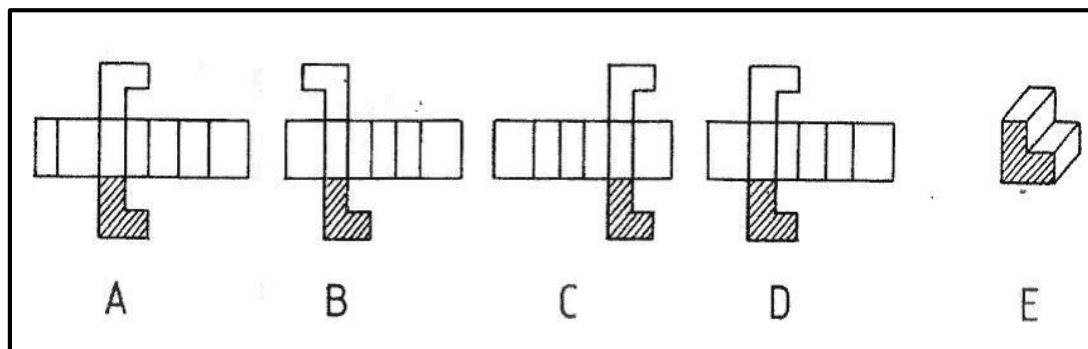
- Raisonnement spatial
- Visualisation en 3 dimensions
- Compréhension mécanique
- Logique technique
- Observation des formes et des mouvements
- Dessin technique

Exemple concernant le raisonnement logique :



Parmi les 4 dessins ci-dessus, quel est l'assemblage qui peut se dissocier lorsque l'on tire dans le sens de la flèche ?

Réponse : Vous avez remarqué que seule la pièce A ne rencontre pas d'obstacle et peut se dissocier dans le sens de la flèche.



Le dessin E représente une boîte en carton fermée sur toutes ses faces.

On vous demande de trouver parmi les figures A, B, C et D celle qui permettra, par pliage, de reproduire exactement et sans recouvrement de face la boîte E.

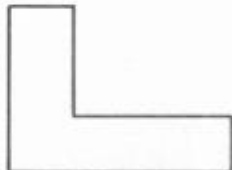
- Figure A : elle ne convient pas, elle permet de reproduire une boîte semblable à E mais il y a un recouvrement de face. Il y a une face en trop.
- Figure B : elle ne convient pas, les 2 faces en équerre ne sont pas tournées dans le même sens.
- Figure C : elle ne convient pas, les faces en équerre sont mal placées par rapport aux faces rectangulaires.
- Seule la figure D permet de reproduire exactement et sans recouvrement de face la boîte E.

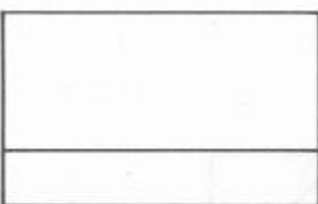
Exemple

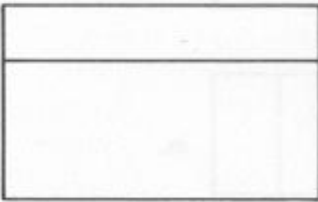
Vue de face

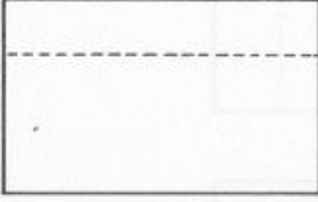


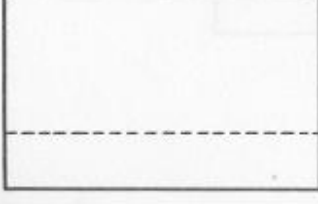
?



(A) 

(B) 

(C) 

(D) 

1) Quel est le nom de la vue située sous le point d'interrogation ?

- a - vue de droite
- b - vue de gauche
- c - vue de profil
- d - vue de côté

2) Quelle est, parmi les 4 vues de dessus (A), (B), (C) et (D) proposées, celle qui correspond au dessin ?

Réponse (Question 1) :

En haut et à gauche se trouve la vue de face d'une pièce. En haut et à droite de la vue de face se trouve une autre vue. Il s'agit de la vue de gauche.

Réponse (Question 2) :

Seule la vue de dessus B correspond bien au dessin.