



## Concours commun d'accès aux Ecoles Nationales d'Architecture

15 Juillet 2018

**Epreuve : QCM**

Durée : 30 min

IL EST PORTE A LA CONNAISSANCE DES CANDIDATS QUE :

- Les réponses sont à reporter sur la feuille d'examen
- Chaque question doit avoir une seule réponse juste.

SYSTEME DE NOTATION : Pour chaque question : Réponse juste = 3 point, Réponse fausse = -1 point, Aucune réponse = 0 point

### Culture & Sociétés (5 questions)

#### Question N°1 :

Le premier satellite marocain d'observation de la terre Mohammed VI-A a été lancé en :

- a) 2015
- b) 2016
- c) 2017
- d) 2018

#### Question N°2 :

Quel pays de l'Union européenne est traversé par la forêt amazonienne ?

- a) La Belgique
- b) L'Espagne
- c) Le Portugal
- d) La France

#### Question N°3 :

Les médias étant les outils de communication. Ils sont souvent considérés comme :

- a) Deuxième pouvoir
- b) Troisième pouvoir
- c) Quatrième pouvoir
- d) Cinquième pouvoir

#### Question N°4 :

Le récent projet du gazoduc en Afrique est un grand projet énergétique qui reliera le Maroc à travers la façade atlantique au :

- a) Mali
- b) Nigéria
- c) Cameroun
- d) Gabon

#### Question N°5 :

Quels autres noms avait la ville de Saint-Petersbourg en Russie ?

- a) Kaliningrad
- b) Samara
- c) Leningrad
- d) Petrograd

### Art et Architecture (10 questions)

#### Question N°1 :

A la Renaissance, les artistes inventent :

- a) La photographie
- b) La perspective
- c) La géométrie descriptive
- d) L'imprimerie

#### Question N°2 :

Que signifie un vernissage ?

- a) Exposition de livres
- b) Projection en avant-première d'un film
- c) Exposition de collections antiques
- d) Jour d'ouverture d'une exposition de peinture

#### Question N°3 :

Un peintre Marocain célèbre est décédé le 21 juin 2018 à Rabat. De qui s'agit-il ?

- a) Ahmed Cherkaoui
- b) Hassan El Glaoui
- c) Farid Belkahia
- d) Jilali gharbaoui

#### Question N°4 :

Couleur : Quelles sont les deux couleurs à mélanger pour obtenir du violet ?

- a) Bleu et vert
- b) Jaune et bleu
- c) Rouge et vert
- d) Cyan et magenta

#### Question N°5 :

La partie du mur située sous une fenêtre est :

- a) Une poutre
- b) Un poteau
- c) Une allège
- d) Un comble

#### Question N°6 :

L'architecture vernaculaire est une architecture :

- a) Moderne
- b) Développée par les architectes
- c) Coloniale
- d) Propre à un territoire et ses habitants

#### Question N°7 :

L'espace polyvalent d'une maison Marocaine est :

- a) La cuisine
- b) Le patio
- c) Le salon
- d) La chambre

#### Question N°8 :

Le terme « Agadir » signifie :

- a) Une forteresse
- b) Un port de pêche
- c) Une ville fortifiée
- d) Un grenier collectif fortifié

#### Question N°9 :

Le premier traité d'architecture, écrit par Vitruve, fondait l'architecture sur Trois principes :

- a) Solidité, utilité, esthétique
- b) Puissance, faste, usage
- c) Robustesse, symétrie, beauté
- d) Temps, espace, argent

#### Question N°10 :

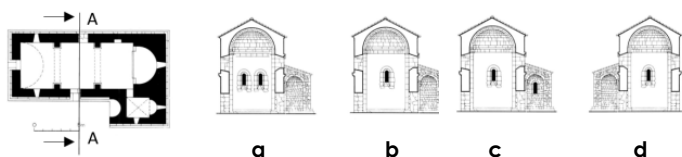
Le béton est un matériau de construction, parmi ces éléments, lequel fait partie de ses composants ?

- a) La terre
- b) L'eau
- c) Le bois
- d) La chaux

## Géométrie & Perception (25 questions)

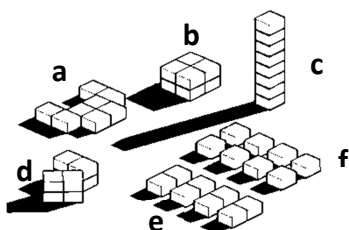
### Question N°1 :

Lequel des dessins de coupes ci-dessous correspond à l'axe de coupe AA ?



### Question N°2 :

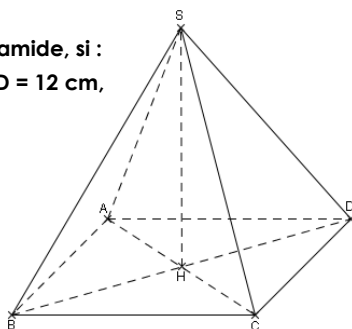
Si on considère que l'énergie nécessaire à chauffer un logement l'hiver est proportionnelle à la surface de son enveloppe en contact avec l'extérieur, laquelle de ces dispositions de ces huit cubes et la plus économe en énergie ?



### Question N°3 :

Le volume SABCD est une pyramide, si :  
 $SA = SB = SC = SD = 8,5 \text{ cm}$ ,  $CD = 12 \text{ cm}$ ,  
 et  $BC = 9 \text{ cm}$ ,  $HD$  serait :

- a) 7 m
- b) 7,5 m
- c) 10 m
- d) 14 m



### Question N°4 :

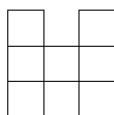
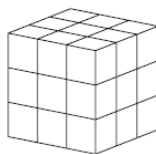
D est une droite parallèle au plan P; donc :

- a) D est parallèle à une seule droite de P
- b) D est parallèle à toutes les droites de P
- c) D est sécante au plan P
- d) D est orthogonale à une droite de P

### Question N°5 :

27 petits cubes forment un grand cube (figure ci-contre en haut). Combien faut-il lui ôter au minimum de petits cubes pour que chacune des vues, de droite, de dessus et de face soit celle-ci-contre en bas ?

- a) 3
- b) 5
- c) 7
- d) 9



### Question N°6 :

Quel est le nombre de niveaux de cette villa construite sur un terrain en pente ?

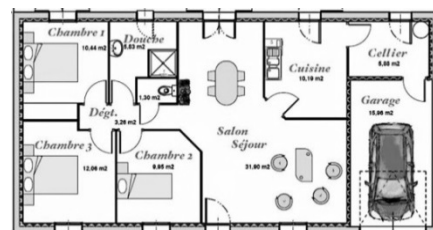
- e) 2
- f) 3
- g) 4
- h) 6



### Question N°7 :

Quelle est approximativement la surface de ce plan :

- a) 90 m<sup>2</sup>
- b) 130 m<sup>2</sup>
- c) 150 m<sup>2</sup>
- d) 160 m<sup>2</sup>



### Question N°8 :

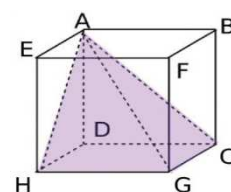
Avec une pente de 5%, pour monter 1m, la longueur de la rampe, est de :

- a) 5 m
- b) 10 m
- c) 15 m
- d) 20 m

### Question N°9 :

ABCDEFGH est un cube d'arête 3cm. Quel est le volume de la pyramide AHGCD ?

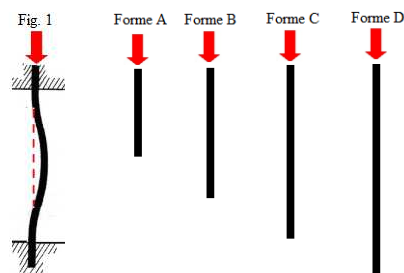
- a) 4,5 cm<sup>3</sup>
- b) 6 cm<sup>3</sup>
- c) 9 cm<sup>3</sup>
- d) 27 cm<sup>3</sup>



### Question N°10 :

Sous une action verticale, les poteaux se déforment ; c'est le phénomène du flambement (Fig. 1). Parmi les poteaux ci-contre, lequel supporte mieux le flambement ?

- a) Forme A
- b) Forme B
- c) Forme C
- d) Forme D



### Question N°11 :

A quelle vue sur le plan, correspond la façade ci-contre ?

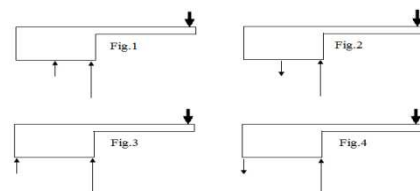
- a) Vue A
- b) Vue B
- c) Vue C
- d) Vue D



### Question N°12 :

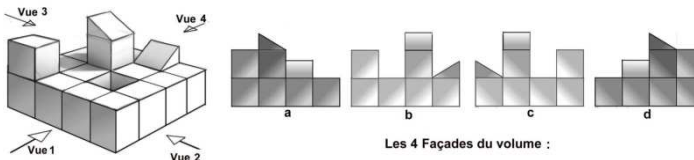
Lequel de ces jeux de forces vous semble le plus cohérent pour empêcher cette structure de basculer ?

- a) Fig.1
- b) Fig.2
- c) Fig.3
- d) Fig.4



### Question N°13 :

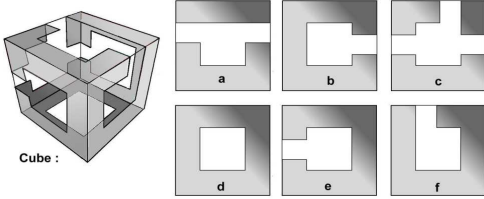
Quelle est la façade qui ne correspond pas au volume représenté en 3d ?



Les 4 Façades du volume :

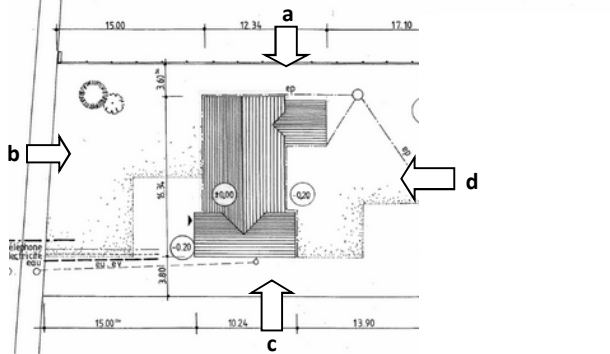
**Question N°14 :**

Laquelle des faces a, b, c, d, e ou f ne correspond pas au cube ci-dessous ?



**Question N°15 :**

A quel vue sur le plan correspond la façade ci-contre ?



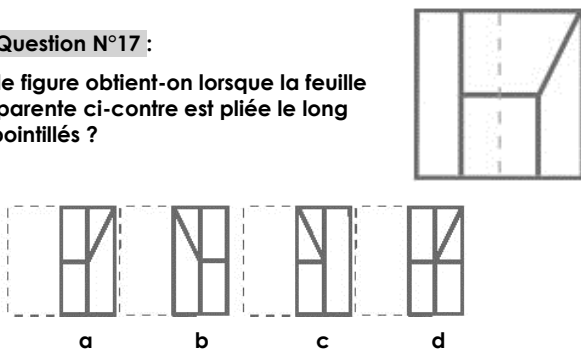
**Question N°16 :**

Sur un plan à l'échelle 1/200, la distance entre deux points est de 20 mm. Quelle est la distance réelle en mètre entre ces deux points ?

- a) 40m
- b) 2m
- c) 8m
- d) 4m

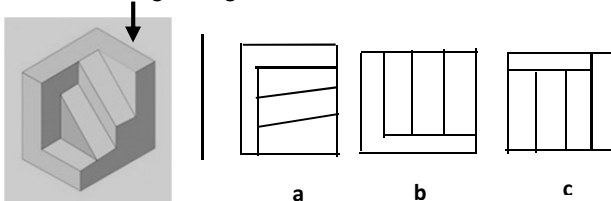
**Question N°17 :**

Quelle figure obtient-on lorsque la feuille transparente ci-contre est pliée le long des pointillés ?



**Question N°18 :**

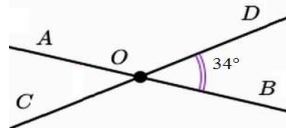
Quel est le dessin qui correspond à la vue indiquée par la flèche dans la figure à gauche ?



**Question N°19 :**

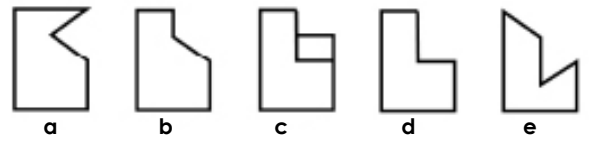
Parmi ces mesures, laquelle est une mesure de l'angle DOA ?

- a) 56°
- b) 124°
- c) 146°
- d) 214°



**Question N°20 :**

Trouver le dessin représentant le plan de coupe du volume ci-contre ?



**Question N°21 :**



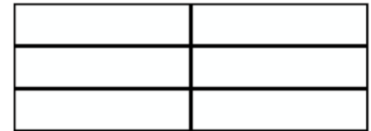
Cette vue aérienne représente des quartiers :

- a) d'immeubles de grande hauteur
- b) d'une médina ancienne
- c) de villas
- d) de maisons modernes

**Question N°22 :**

Combien de rectangles y a-t-il dans cette figure ?

- a) 6
- b) 8
- c) 9
- d) 16
- e) 18



**Question N°23 :**

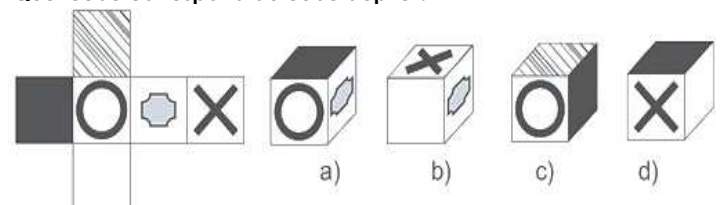
Localiser sur la vue en plan l'angle de vue de ce bâtiment.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4



**Question N°24 :**

Quel cube correspond au cube déplié ?



**Question N°25 :**

Quelle image obtient-on à travers le miroir ?

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

