

INSTITUT UCAC-ICAM

Concours d'entrée - Mai 2014

A remplir par le candidat :

Nom : Prénom :
Centre de passage de l'examen : N° de place :
.....

Cadre réservé à l'Institut

N° anonyme :

.....

Épreuve de Logique

Cadre réservé à l'Institut

Note :

40

Concours formation Technicien Supérieur et 1^{er} cycle
formation Ingénieur Généraliste

Épreuve de logique Mai 2014 – 2h

1. *Calculatrices et documents interdits.*
2. *Répondre uniquement sur le document réponses (en dernière page, numéro 13) avec le libellé de la (des) bonne(s) réponse(s) pour chaque question, sauf contre-indication.*

Cadre réservé à l'Institut

N° anonyme :

.....

Partie 1 : Test de compréhension verbale

Q1 : Quel est le synonyme du mot **FALLACIEUX** :

Choisissez la lettre qui corespond à la bonne réponse.

A-malhonnête **B**- équivoque **C**- insidieux **D**- malveillant **E**-agressif

Q2 : Quel est le synonyme du mot **ALTERER** :

Choisissez la lettre qui corespond à la bonne réponse.

A-dégrader **B**-modérer **C**-diminuer **D**-destituer **E**- amoindrir

Q3 : Trouvez la bonne définition (il n'y en a qu'une seule !) du mot **ESTHÈTE**

Choisissez la lettre qui corespond à la bonne réponse.

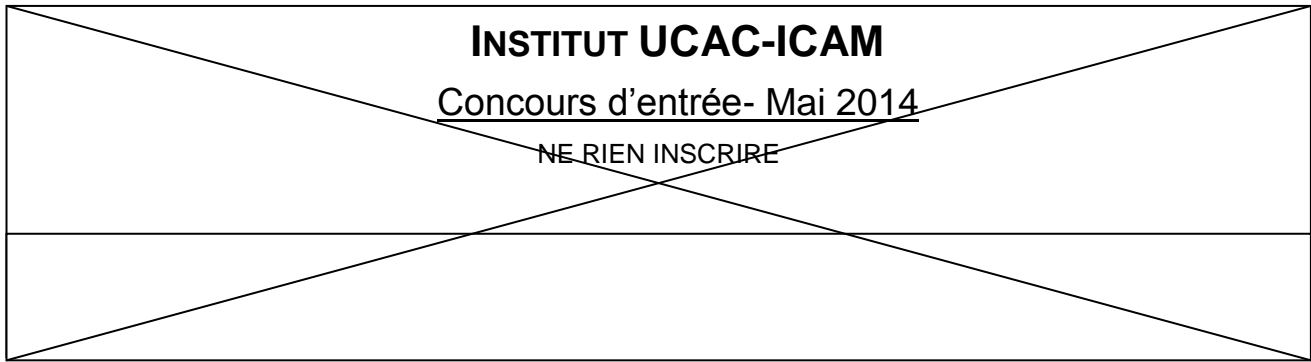
- A**) personne qui s'adonne, en amateur, à un art
B) personne qui aime l'art et le considère comme une valeur essentielle
C) personne qui reçoit un legs

Q4 Trouvez la bonne définition (il n'y en a qu'une seule !) du mot **INTUMESCENT**

Choisissez la lettre qui corespond à la bonne réponse.

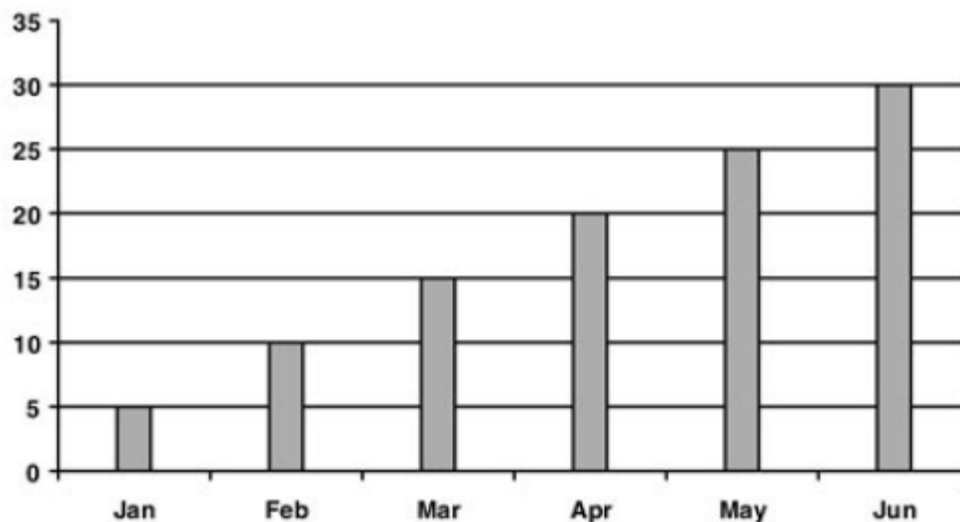
- A**) qui enfle
B) qui est inutile
C) qui n'a jamais été vaincu

NB : Répondre sur le **DOCUMENT REPONSES**



Partie 2 : Tests d'analyse graphique

Ce graphique représente les températures moyennes enregistrées chaque mois pendant 6 mois :



Q5 : Quelle est la température moyenne des trois premiers mois

Q6 : Combien de fois il fait plus chaud en juin qu'en janvier

Q7 : Les températures moyennes des 6 mois suivants sont respectivement 25, 20, 15, 10, 5 et 0. Quelle est la moyenne annuelle

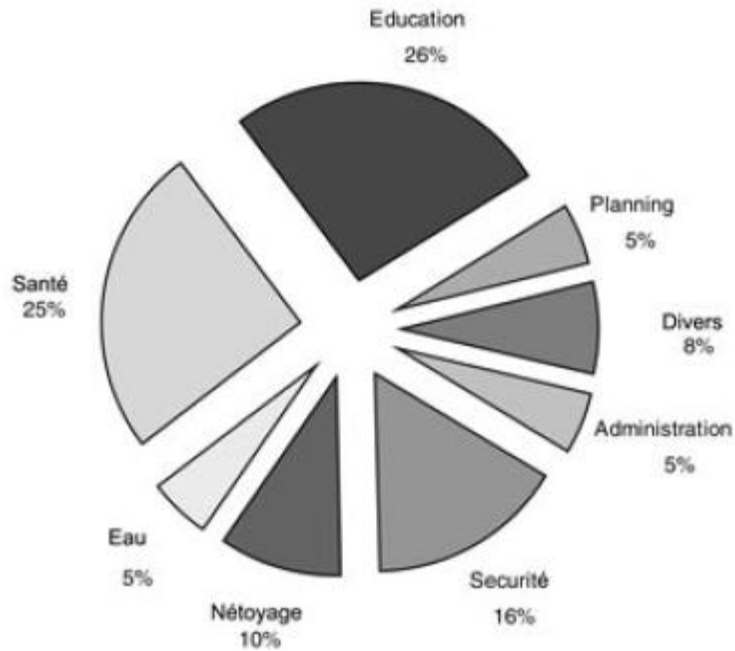
NB : Répondre aux questions Q5, Q6 et Q7 sur le **DOCUMENT REPONSES**

INSTITUT UCAC-ICAM

Concours d'entrée- Mai 2014

NE RIEN INSCRIRE

Le graphique ci-dessous représente la répartition budgétaire des différents secteurs



Q8 : Si le budget de l'eau est de 4 millions de dollars, quel est le budget de tous les secteurs

Q9 : Quel est le budget de la sécurité en dollars

Q10 : Quel est le pourcentage des trois secteurs combinés sécurité, éducation et divers

NB : Répondre aux questions Q8, Q9 et Q10 sur le DOCUMENT REPONSES

Partie 3 : Tests de logique numérique

Complétez la suite de manière logique

Q11 : 2 - - 4 - 12 - 48 - 240

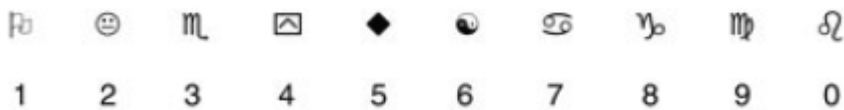
Q12 : 18 - 26 - 34 - 42 - 50 -

Q13 : 3 - 3,5 - 5 - 7,5 - 11 -

NB : Répondre aux questions Q11, Q12 et Q13 sur le DOCUMENT REPONSES

INSTITUT UCAC-ICAM
Concours d'entrée- Mai 2014
 NE RIEN INSCRIRE

Q14 : Si chaque symbole représente le nombre qui est inscrit en dessous



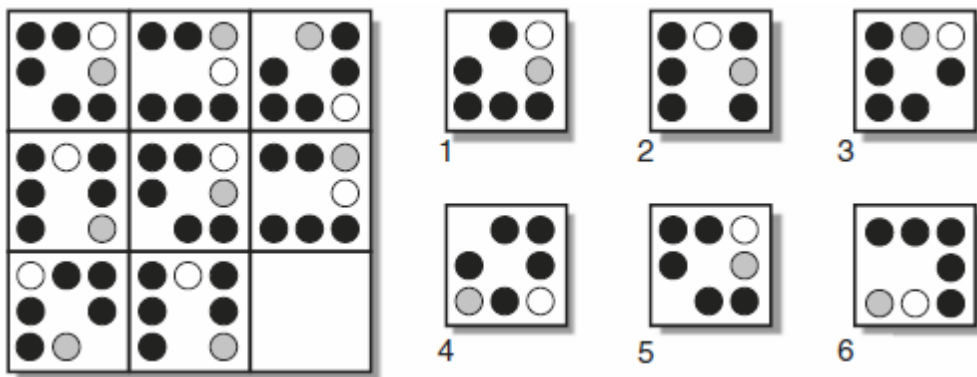
Procéder à cette soustraction

$$\lrcorner \boxplus - \blacklozenge = ?$$

- a. ☺⊠◆ b. ⊠☺ c. ☺⌘ d. ☺δ e. ⌘γ

Partie 4 : Tests de raisonnement logique

Q15 : Quelle figure, parmi celles proposées, complète la série?



Q16 : Quelle figure, parmi celles proposées, complète la série?



INSTITUT UCAC-ICAM
Concours d'entrée - Mai 2014

A remplir par le candidat :

Nom : Prénom :
 Centre de passage de l'examen : N° de place :

Cadre réservé à l'Institut

N° anonyme :

.....

Épreuve de Logique

Cadre réservé à l'Institut

Note :

/ 40

Concours formation Technicien Supérieur et 1^{er} cycle
 formation Ingénieur Généraliste

Épreuve de logique Mai 2014 – 2h

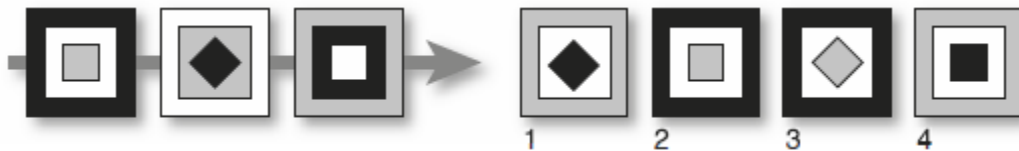
1. *Calculatrices et documents interdits.*
2. *Répondre uniquement sur le document réponses (en dernière page, numéro 13) avec le libellé de la (des) bonne(s) réponse(s) pour chaque question, sauf contre-indication.*

Cadre réservé à l'Institut

N° anonyme :

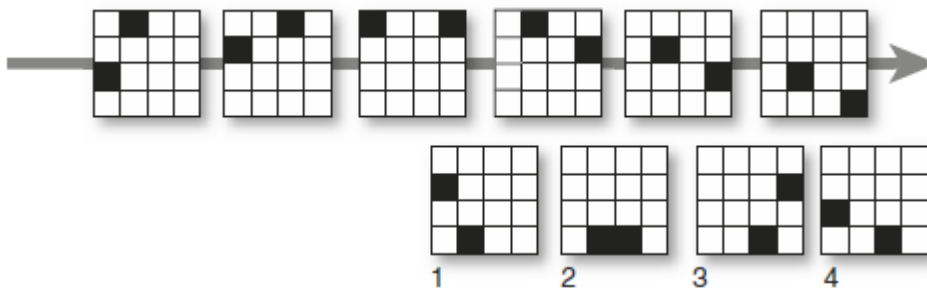
.....

Q17 : Quelle figure, parmi celles proposées, complète la série?

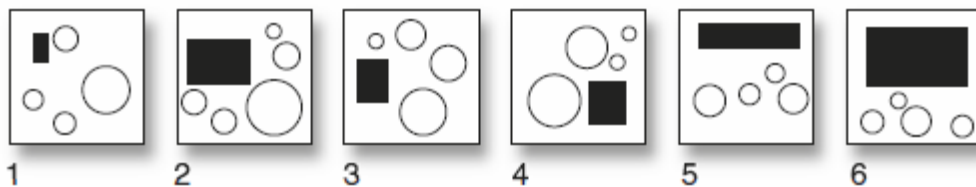


NB : Répondre sur le **DOCUMENT REPONSES**

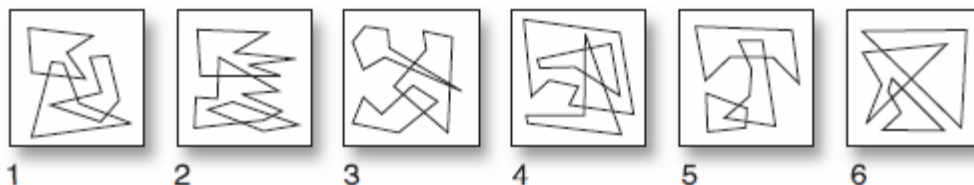
Q18 : Quelle figure, parmi celles proposées, complète la série?



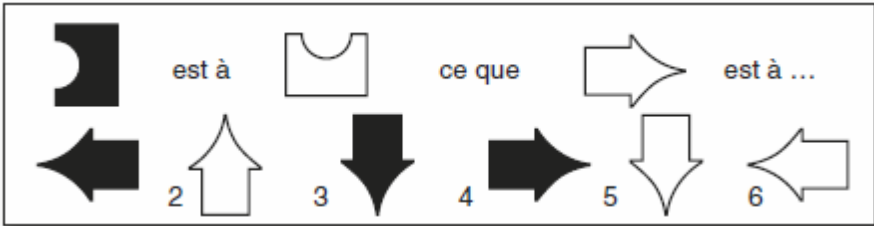
Q19 : Trouver l'intrus ?



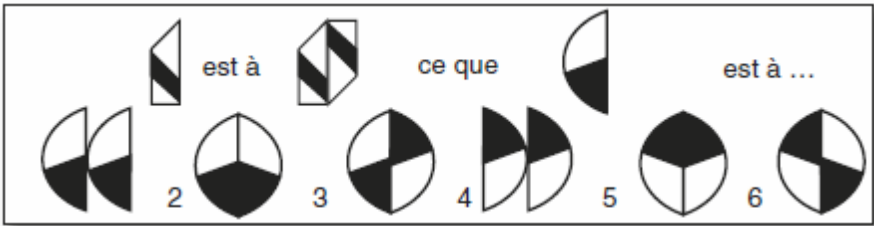
Q20 : Trouver l'intrus ?



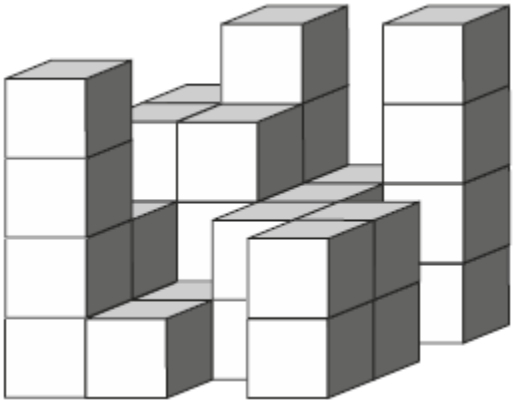
Q21



Q22



Q23 : Combien de petits cubes faut-il ajouter pour former un grand cube de $4 \times 4 \times 4$?

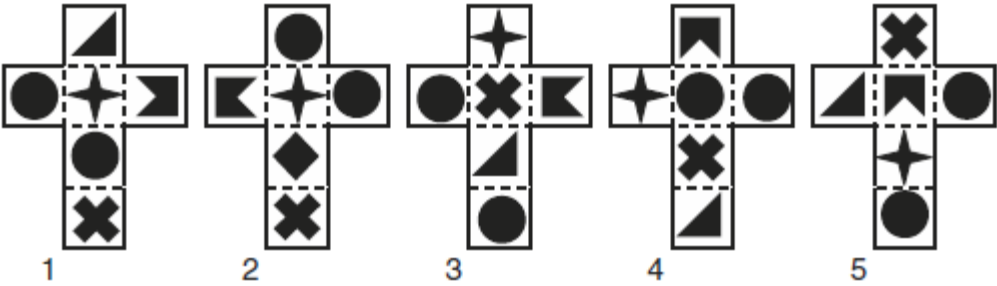


NB : Répondre sur le DOCUMENT REPONSES

Q24 : Une fois la figure A pliée pour former le cube B, quelle sera la figure apparaissant sur la face désignée par la flèche ?



Q25 : On peut plier ces figures pour former 5 cubes. Combien seront identiques au cube n° 1 ?

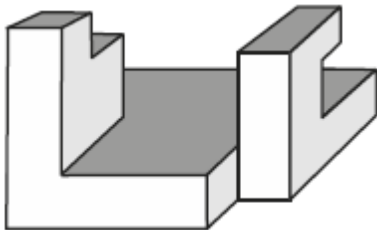


NB : Répondre sur le DOCUMENT REPONSES

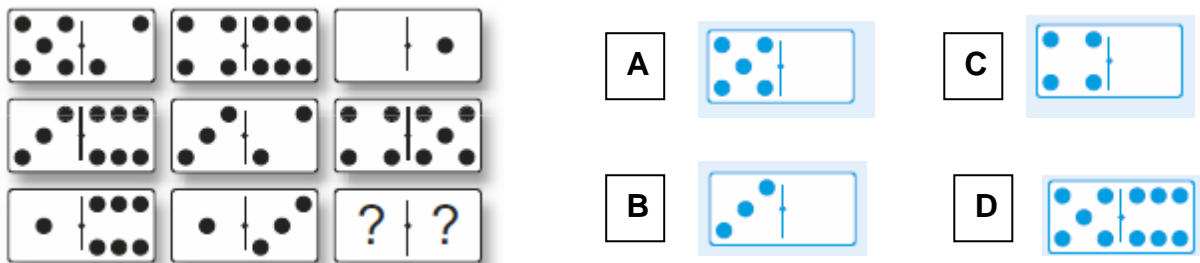
Q26 : Avec les dés non conventionnels, les points sont disposés pour que la somme des points sur les faces opposées soit toujours égale à 7. Ici, il y a bien les valeurs de 1 à 6 mais leurs dispositions ne suivent pas la règle des faces opposées. Quelle est la valeur sur la face indiquée par le point d'interrogation ?



Q27 : Combien de faces possède cette structure ?



Q28 : Combien de points doit-il y avoir dans chaque moitié du dernier domino ?



NB : Répondre sur le DOCUMENT REPONSES

INSTITUT UCAC-ICAM

Concours d'entrée - Mai 2014

A remplir par le candidat :

Nom : Prénom :
Centre de passage de l'examen : N° de place :
.....

Cadre réservé à l'Institut

N° anonyme :

.....

Épreuve de Logique

Cadre réservé à l'Institut

Note :

40

Concours formation Technicien Supérieur et 1^{er} cycle
formation Ingénieur Généraliste

Épreuve de logique Mai 2014 – 2h

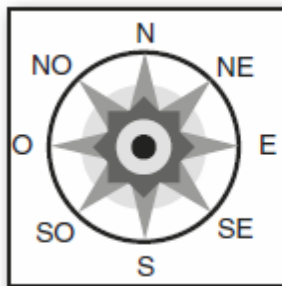
1. *Calculatrices et documents interdits.*
2. *Répondre uniquement sur le document réponses (en dernière page, numéro 13) avec le libellé de la (des) bonne(s) réponse(s) pour chaque question, sauf contre-indication.*

Cadre réservé à l'Institut

N° anonyme :


.....

Consigne : Trouver la direction finale d'un avion, après avoir suivi une série d'ordres de changement de cap. Ces ordres sont formulés selon une méthode s'apparentant à une horloge.



Rappel des positions
relatives des points
cardinaux

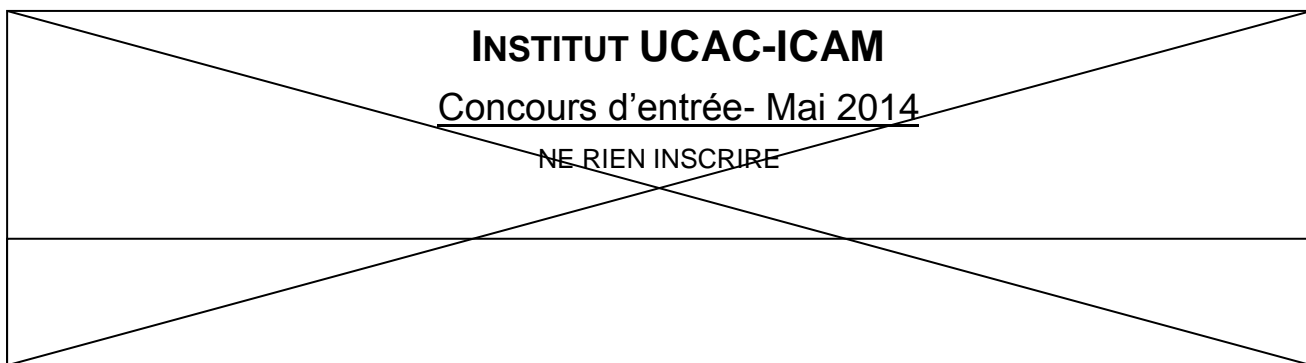
Q29 :



Après 15 minutes, cap à 3 h 00,
Après 10 minutes, cap à 6 h 00,
Après 15 minutes, cap à 3 h 00,
Après 15 minutes, cap à 3 h 00 pendant 10 minutes

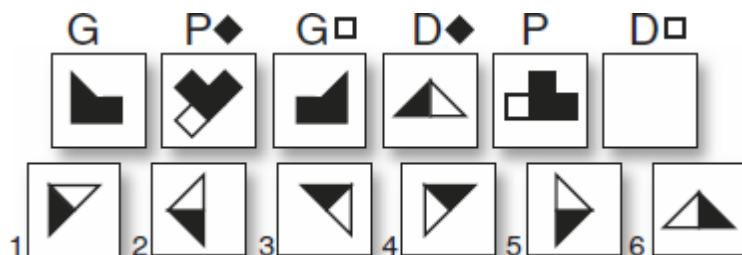
Pendant combien de minutes l'avion vole-t-il
vers le Nord ?

NB : Répondre sur le DOCUMENT REPONSES



Consigne : La forme la plus courante de ce test se présente comme plusieurs figures accompagnées de lettres et de symboles, suivies d'une dernière figure vide ne comprenant que les lettres et symboles. Dans chaque cas, il faut trouver la signification des lettres et des symboles pour ensuite l'appliquer à la dernière figure.

Q30 :



NB : Répondre sur le DOCUMENT REPONSES

Test de raisonnement mathématiques

Q31 : Ma sœur a autant de frères que de sœurs. Mon frère a deux fois plus de sœurs que de frères. Combien y a-t-il d'enfants dans notre famille ?

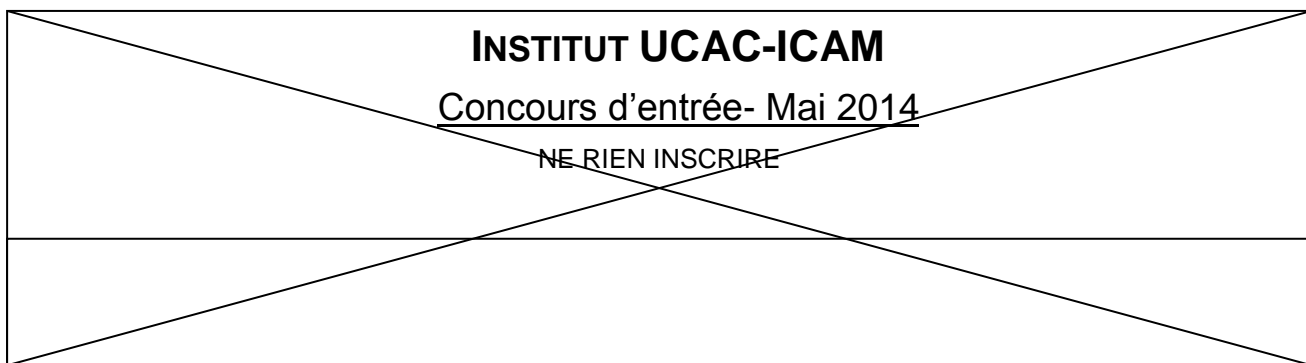
- a. 5
 b. 6
 c. 7
 d. 8
 e. 9

Q 32 : Je suis un nombre de deux chiffres. Si on intervertit mes deux chiffres, en un nombre valant 1 de moins que ma moitié. Qui suis-je ?

- a. 32
 b. 42
 c. 52
 d. 34
 e. un tel nombre n'existe pas

Q33 : Dans 20 ans ton âge sera le carré de ton âge actuel. Quel âge as-tu ?

- a. 5 ans
 b. 6 ans
 c. 7 ans
 d. 8 ans
 e. 9 ans



Q34 : Ludo écrit trois nombres. En les ajoutant deux par deux, il obtient les sommes 63, 65 et 68. Quel est le plus petit des trois nombres écrits ?

- a. 25 b. 28 c. 23 d. 31 e. 30

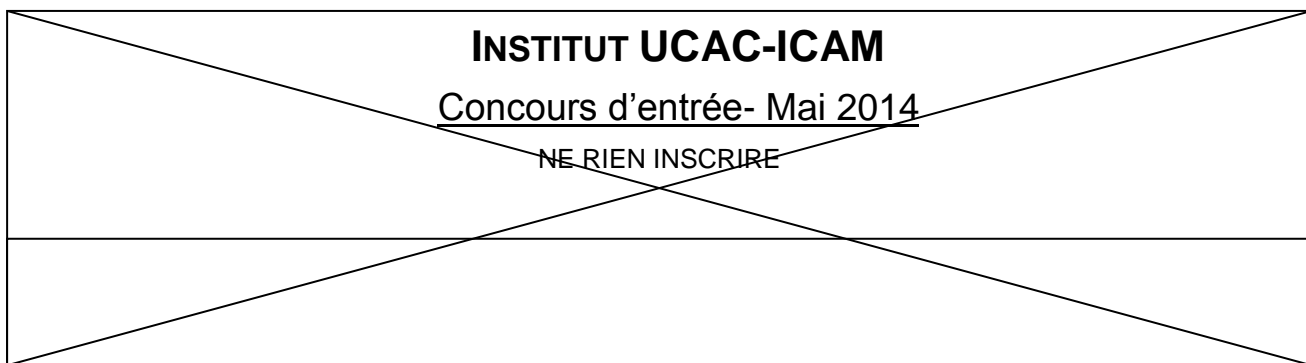
Q35 : Une mouche s'est écrabouillée sur l'extrémité d'une pale d'éolienne de 20 m de rayon. Celle-ci tourne régulièrement à la vitesse de 30 tours à la minute. Quelle est la vitesse de déplacement du cadavre de la mouche (à 1 km/h près) ?

- a. 147 km/h b. 166 km/h c. 185 km/h d. 204 km/h e. 223 km/h

Q36 : Dans le magasin Y qui solde à – 20 %, j'ai acheté un petit meuble à 180 euros. Quel était l'ancien prix ?

- a. 200 euros b. 216 euros c. 154 euros
 d. 225 euros e. une autre valeur

NB : Répondre sur le DOCUMENT REPONSES



Q37 : Si un œuf d'autruche pesant 200 g contient 12 % de protéines, 11 % de graisses, 11,5 % de sels minéraux, et le reste en eau, quelle quantité d'eau contient-il ?

- a. 69 g b. 199,10 g c. 131 g d. 13,10 g e. 19,1 g

Q38 : Une entreprise va être privatisée. L'État possède actuellement 52 % des parts. Un actionnaire X possède 24 % des parts et un actionnaire Y possède 22 % des parts. L'actionnaire Y voudrait être sûr de prendre la majorité absolue. Si l'État vend toutes ses parts, Y doit acquérir le pourcentage suivant des parts mises en vente :

- a. 28 % b. 26 % c. 54 % d. 30 % e. 48 %

Q39 : Roméo a acheté 23 bouteilles de jus d'orange. Grâce à un marchandage, Juliette a obtenu une réduction de prix de 8 % par bouteille ; elle a pu ainsi acheter pour le même prix 2 bouteilles de plus que Roméo. Quel était le prix initial en euros d'une bouteille ?

- a. 1,5 b. 1,3 c. 1,2
 d. on ne peut pas savoir e. 0,8

Q40 : Si je dors 8 heures par nuit pendant la semaine et 11 heures et demie durant chacune des deux nuits du week-end, quel pourcentage de mon temps est consacré à dormir ?

- a. 30 % b. 33,3 % c. 35 % d. 37,5 % e. 40 %

NB : Répondre sur le **DOCUMENT REPONSES** .

INSTITUT UCAC-ICAM

Concours d'entrée - Mai 2014

A remplir par le candidat :

Nom : Prénom :
Centre de passage de l'examen : N° de place :
.....

Cadre réservé à l'Institut

N° anonyme :

.....

Épreuve de Logique

Cadre réservé à l'Institut

Note :

40

Concours formation Technicien Supérieur et 1^{er} cycle
formation Ingénieur Généraliste

Épreuve de logique Mai 2014 – 2h

1. *Calculatrices et documents interdits.*
2. *Répondre uniquement sur le document réponses (en dernière page, numéro 13) avec le libellé de la (des) bonne(s) réponse(s) pour chaque question, sauf contre-indication.*

Cadre réservé à l'Institut

N° anonyme :

.....

DOCUMENT REPONSES

<u>Q1</u>	<u>Q2</u>	<u>Q3</u>	<u>Q4</u>	<u>Q5</u>
<u>Q6</u>	<u>Q7</u>	<u>Q8</u>	<u>Q9</u>	<u>Q10</u>
<u>Q11</u>	<u>Q12</u>	<u>Q13</u>	<u>Q14</u>	<u>Q15</u>
<u>Q16</u>	<u>Q17</u>	<u>Q18</u>	<u>Q19</u>	<u>Q20</u>
<u>Q21</u>	<u>Q22</u>	<u>Q23</u>	<u>Q24</u>	<u>Q25</u>
<u>Q26</u>	<u>Q27</u>	<u>Q28</u>	<u>Q29</u>	<u>Q30</u>
<u>Q31</u>	<u>Q32</u>	<u>Q33</u>	<u>Q34</u>	<u>Q35</u>
<u>Q36</u>	<u>Q37</u>	<u>Q38</u>	<u>Q39</u>	<u>Q40</u>