



**Concours d'accès en deuxième année  
Programme Grande Ecole  
Session de Septembre 2013  
Epreuve d'Informatique  
Durée : 1H30**

**Partie I : QCM (8 points)**

Ce QCM comprend 8 questions à choix multiples, chaque question ayant 4 propositions de réponse dont une seulement est juste.

**1) Que signifie le sigle WIFI ? :**

- a) Wireless Fidelity
- b) World Federation Interconnection
- c) Wisconsin Finality
- d) Wireless Founder Institute

**2) Qu'est-ce que l'adresse IP ? :**

- a) Le débit d'une connexion à internet
- b) Le numéro de série d'un ordinateur
- c) L'identifiant d'un ordinateur connecté à internet
- d) Le code secret pour administrer un ordinateur

**3) Quel est le langage de manipulation de base de données ? :**

- a) SQL
- b) HTML
- c) VBA
- d) XML

**4) Les éléments de la base octale sont :**

- a) {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, A, B, C, D, E, F}
- b) {0, 1}
- c) {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}
- d) {0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7}

**5) Dans Excel, la formule =A1+B1, stockée en C3, est recopiée en C4. C4 contiendra la formule :**

a) = A1+B1	b) = A1+B2	c)= A2+B1	d) = A2+B2
------------	------------	-----------	------------

6) Dans Excel, la formule =A\$2+B2, stockée en C4, est recopiée en C3. C3 contiendra la formule :

a) =A\$1+B2	b) =A\$2+B1	c) =A\$1+B1	d) =A\$3+B2
-------------	-------------	-------------	-------------

7) Après exécution de l'algorithme suivant, les valeurs de A, B et C sont :

Variables A, B en variant

A ← 2

B ← 2

C ← 5-B

B ← B + C

A ← C

C ← A-2

Afficher A, B, C

Fin

Propositions :

a) A = 3 ; B = 5 ; C = 1	b) A = 5 ; B = 2 ; C = 1	c) A = 5 ; B = 3 ; C = 0	d) A = 1 ; B = 2 ; C = 0
--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------	--------------------------------

8) Après exécution de l'algorithme suivant, les valeurs de A, B, C et I sont :

Variables A, B, C en numériques

A ← 4

B ← 1

I ← 2

Tant que I < 4

B ← A + B

C ← A + B

I ← I+1

Fin Tant que

Fin

a) A = 4 ; B = 5 ; C = 9 ; I = 2	b) A = 4 ; B = 5 ; C = 9 ; I = 3	c) A = 4 ; B = 9 ; C = 13 ; I = 3	d) A = 4 ; B = 9 ; C = 13 ; I = 4
---	---	--	--

## Partie II : Etudes de cas (12 points)

### Exercice 1 (2 points)

En algorithmique, qu'elle est la différence entre les boucles répétitive POUR et répétitive REPETER JUSQU'A ?

### Exercice 2 (8 points)

Une société, disposant de plusieurs agences dans plusieurs villes, cette dernière voudrait éditer un état relatant sa situation financière. Chaque agence dispose de ses propres ventes par semestre (VS)

	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>1</b>	<b>Ville</b>	<b>Ventes Semestre1</b>	<b>Ventes Semestre2</b>	<b>Total Ventes</b>	<b>Pourcentage Des ventes</b>
<b>2</b>	<b>Ville1</b>	1000	2300		
<b>3</b>	<b>Ville2</b>	1200	9000		
<b>4</b>	<b>Ville3</b>	500	700		
<b>5</b>					
<b>6</b>					
<b>7</b>		<b>Total Semestre1</b>	<b>Total Semestre2</b>	<b>TOTAL GLOBAL</b>	
<b>8</b>					
<b>9</b>		<b>Nombre Agences dont Total &lt; 2000</b>			

Rédiger un **programme VBA** qui permet de :

- 1/ Calculer le Total des Ventes (**TV**) par agence.
- 2/ Calculer les totaux par semestre (**TS1** et **TS2**), Toute agence confondues.
- 3/ Calculer le Total Global des ventes (**TG**), Toute agence confondues.
- 4/ Calculer le nombre d'agence (**NA**) dont le total des vente ne dépasse pas 20000.
- 5/ Calculer le Pourcentage des ventes (**PV**) de chaque agence par rapport au total global des ventes

### Exercice 3 (2 points)

Ecrivez un code HTML qui permet de créer le tableau suivant en intégrant une image « test.bmp » dans la cellule <2> :

<b>&lt;1&gt;</b>		
<b>&lt;2&gt;</b>	<b>&lt;3&gt;</b>	<b>&lt;4&gt;</b>
	<b>&lt;5&gt;</b>	