

EMD n°1 d'Informatique (40mn)

Remarques importantes :

- Cochez la bonne réponse,
- Pour chaque question, il y a une seule réponse juste.

Partie A – Questions de compréhension

Question 01 : La déclaration des variables et des constantes dans un algorithme :

- a) est obligatoire,
- b) est utile pour la réservation des cases mémoires, mais pas obligatoire,
- c) est non utile, on peut bien l'éviter car le processeur peut faire les réservations au moment de manipuler les variables et les constantes,
- d) toutes ces réponses sont fausses.

Question 02 : L'instruction de lecture sert à :

- a) confirmer une donnée qu'on connaît déjà,
- b) demander une donnée qu'on ne connaît pas mais qu'on peut calculer,
- c) demander une donnée qu'on ne connaît pas et qu'on ne peut pas calculer,
- d) demander et afficher un résultat.

Question 03 : Les messages qu'on intègre dans un programme :

- a) sont obligatoires pour obtenir des résultats justes,
- b) sont utiles uniquement pour l'instruction de lecture,
- c) n'ont aucune utilité, ils peuvent être supprimés,
- d) toutes ces réponses sont fausses.

Question 04 : L'instruction d'affectation :

- a) ne peut affecter à une variable que le résultat d'une expression de calcul,
- b) affecte la valeur d'une variable ou le résultat d'un calcul dans une variable,
- c) peut changer la valeur d'une constante déjà déclarée,
- d) peut jouer le même rôle de l'instruction « lire ».

Question 05 : L'instruction d'écriture :

- a) affiche uniquement le résultat de l'algorithme,
- b) affiche uniquement les messages de l'algorithme,
- c) doit être précédé par l'instruction de lecture,
- d) toutes ces réponses sont fausses.

Question 06 : Dans un algorithme nous pouvons utiliser plusieurs fois le mot-clé « Fin », celui-ci :

- a) est toujours suivi d'un « ; »,
- b) est toujours suivi d'un « . »,
- c) est suivi d'un « . » uniquement s'il détermine la fin de l'algorithme,
- d) toutes ces réponses sont fausses.

Question 07 : La fonction MOD :

- a) donne le résultat de la division entière de x sur y,
- b) peut être utilisée dans un programme sans utiliser la fonction DIV,
- c) n'exige pas des paramètres de type entier,
- d) toutes ces réponses sont fausses.

Question 08 : La fonction DIV :

- a) ne peut pas être utilisée dans un programme sans utiliser la fonction MOD, ✓
- b) donne le reste de la division entière de x sur y, et exige que leur type soit entier, ✓
- c) a besoin d'être déclarée dans la partie « déclaration » d'un programme, ✓
- d) toutes ces réponses sont fausses.

Question 09 : L'utilisation de la boucle « pour » :

- a) oblige à intégrer une instruction d'incrémentement de compteur : $i \leftarrow i+1$, ✓ pas x 2
- b) oblige à intégrer une instruction d'initialisation de son compteur : $i \leftarrow 1$, ✓ MOD
- c) assure l'incrémentement automatique de son compteur, ✓
- d) toutes ces réponses sont fausses.

Question 10 : Pourquoi on utilise "uses crt" ?

- a) pour pouvoir sauter les lignes,
- b) pour pouvoir utiliser "clrscr",
- c) pour pouvoir utiliser les sous-blocs,
- d) pour effacer l'écran.

Partie B – Les instructions conditionnelles

Soit le pseudo-algo suivant :

```
1. Algo exemple ;
2. Var.....

3. Début
4. Instr1 ;
5. Instr2 ;
6. Si (COND1) ou (COND2) alors
7.     Début
8.         Instr3 ;
9.         Instr4 ;
10.    Fin
11. Sinon
12.     Si COND3 alors Instr5
13.     Sinon
14.         Début
15.             Instr6 ;
16.             Instr7 ;
17.         Fin ;
18. Instr8 ;
19. Si COND4 alors Instr9
20. Sinon Instr10 ;
21. Instr11 ;
22. Fin.
```

Question 11 : Si uniquement la COND2 qui est vérifiée, les instructions exécutées sont :

- a) Instr1, Instr2, Instr3, Instr4, Instr6, Instr7, Instr8 et Instr11,
- b) Instr1, Instr2, Instr6 et Instr7, Instr8 et Instr11,
- c) Instr1, Instr2, Instr3, Instr4, Instr8, Instr10 et Instr11, X
- d) toutes ces réponses sont fausses.

Question 12 : Si aucune des conditions n'est vérifiée, les instructions exécutées sont :

- a) Instr1, Instr2 et Instr11,
- b) Instr1, Instr2, Instr8 et Instr11,
- c) Instr1, Instr2, Instr6, Instr7, Instr8, Instr10 et Instr11, X
- d) toutes ces réponses sont fausses.

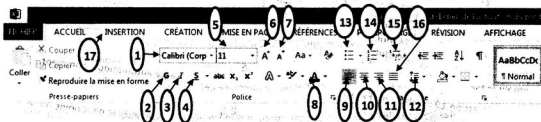
Nous supposons maintenant que les lignes 14 et 17 sont supprimées du pseudo-algo.

Question 13 : Si uniquement la COND3 qui est vérifiée, les instructions exécutées sont :

- a) Instr1, Instr2, Instr8, Instr10 et Instr11,
- b) Instr1, Instr2, Instr5, Instr8 et Instr11,
- c) Instr1, Instr2, Instr5, Instr7, Instr8, Instr10 et Instr11, X
- d) toutes ces réponses sont fausses.

Partie C – Word/Excel

Soit l'image ci-dessous :



Question 14 : Comment appelle-t-on le point numéroté « 17 » ?

- a) Partie insertion
- X b) Onglet insertion
- c) Section insertion
- d) Menu insertion

Question 15 : A quoi sert le point numéroté « 1 » ?

- X a) à modifier la police
- b) à centrer le texte
- c) à barrer la sélection
- d) à changer la couleur du texte

Question 16 : Quelles sont les étapes à suivre pour dessiner les cercles et flèches sur l'image ?

- a) aller dans création puis dans bordures de page;
- b) aller dans création puis dans filigrane,
- c) aller dans insertion puis dans images,
- d) aller dans insertion puis dans formes.

Question 17 : Pour faire la mise en forme des choix d'une liste (exemple : les a, b, c, d de chacune des questions de ce sujet d'examen), on les sélectionne puis on clique sur :

- a) le point 12,
- b) le point 13,
- c) le point 14,
- d) le point 15.

Question 18 : Que fait le bouton 16 ?

- a) il centre le texte,
- b) il justifie le texte,
- c) il modifie l'interligne,
- d) il fait une liste numérotée.

Soit maintenant le tableau suivant :

Case 1			
Module N 1	Samedi	1	4
Module N 2	Dimanche	2	5
Module N 3	Lundi	3	6

Question 19 : Sachant qu'Excel possède un outil puissant qui est la saisie automatique, comment remplir le tableau ci-dessus :

- a) Pour toutes les colonnes sélectionner la première cellule et glisser avec le petit point sur le coin inférieur droit. ✓
- b) Pour toutes les colonnes il faut sélectionner plus qu'une cellule et glisser avec le petit point sur le coin inférieur droit.
- c) Pour les deux premières colonnes la sélection d'une cellule suffit, néanmoins, pour les deux autres il faut sélectionner au moins deux cellules verticales.
- d) Pour les deux premières colonnes il faut sélectionner au moins deux cellules verticales, et pour les deux autres la sélection d'une cellule suffit.

Question 20 : Comment appelle-t-on la case 1 dans le tableau ci-dessus ?

- a) Une case horizontale
- b) Une case fusionnée
- c) Une case supérieure
- d) Une case titre

Bon courage,
Dr Guessoum,
Dr Talai