

COMMISSARIAT RÉGIONAL DE L'ÉDUCATION - KÉBILI DEVOIR DE SYNTHÈSE N°1 ÉPREUVE : Informatique	Année Scolaire : 2025/2026	
	Filière : Sciences	
	Niveau : 2^{ème} Année	Durée : 1 h 30 mn
	Date : Mercredi, 10/12/2025 – 10h:15mn	

Nom et prénom : – Classe :

*Le sujet comporte quatre pages numérotées de 1/4 à 4/4
Le candidat est appelé à répondre sur cette même feuille d'examen qui sera
remise à la fin de l'épreuve.*

EXERCICE 1 : (4.5 POINTS)

Pour chacune des propositions ci-dessous, mettre dans chaque case, la lettre **V** si la proposition est correcte ou la lettre **F** dans le cas contraire.

1. Un algorithme :

	Est un programme Python
	Ensembles des instructions ordonnés et finies
	Se termine par le mot clé « Fin »

2. L'instruction algorithmique qui permet de saisir un entier E à partir du clavier.

	Écrire (E)
	Lire ("E")
	Lire (E)

3. L'instruction algorithmique qui permet d'affecter la valeur 17 à la variable V

	V =17
	V = x □ 17
	V □ 17

4. L'instruction algorithmique qui permet d'afficher à l'écran le contenu de la variable N

	N = Afficher ()
	Écrire (N)
	Écrire ("N")

5. Si la variable ch contient la valeur : " Bien ". Quel résultat nous donne l'exécution : écrire ("Appréciation : , ch ")

	Appréciation : Bien
	"Appréciation : , Bien "
	Appréciation : , ch

6. Si la variable **mot** est de type caractère, quelle(s) affectation(s) est (sont) autorisée(s) ?

	mot □ "."
	mot □ z
	mot □ "faux"

EXERCICE 2 : (4 POINTS)

1. Evaluer les expressions suivantes :

A $\square$ ($2 < 5$ **OU** $15 > 24$) **ET** ($0 < 1$)

.....

.....

.....

.....

B $\square$ $2 < 5$ **OU** ($15 > 24$ **ET** $0 < 1$)

.....

.....

.....

.....

C $\square$ (Arrondi (0.05) = 0) **OU** ($(2^{**}2) < 2$) **ET** ($7 \text{ DIV } 3 > 2$)

.....

.....

.....

.....

2. Pour chacune des instructions suivantes, donner la valeur de X ainsi que son type

Instruction	Valeur de V	Type de V
V $\square$ 24 DIV 2		
V $\square$ (11 MOD 2) * 2		
V $\square$ 14 / 2		
V $\square$ (7 MOD 2) = (3 DIV 2)		
V $\square$ (10 MOD 2) + RacineCarré (9)		
V $\square$ "3" + "4"		
V $\square$ Non (3 < 4) Et ("a" < "z")		
V $\square$ ((1 = 1) Ou (2 < 4.5)) Et ("bien" = "BIEN")		

3. Après l'exécution de chacune des séquences d'instructions ci-dessous, donner le résultat obtenu (affiché).

a) Séquence 1 :

A $\square$ Convch (33)
 B $\square$ "11"
 C $\square$ A + B
 Écrire (C)

Résultat :

b) Séquence 2 :

Ch1 □ "Section Informatique"
Ch2 □ Sous_chaine (Ch1 , 3 , 7)
Ch3 □ Sous_chaine (Ch1 , 10 , 15)
Ch1 □ Ch3 + Ch2
Écrire (Ch2, Ch3, Ch1)

Résultat :

EXERCICE 3 : (4 POINTS)

L'un de vos collègues veut choisir un gagnant parmi **10 amis**. Il a donné un numéro pour chacun d'eux. Il a développé l'algorithme suivant intitulé **GAGNANT** qui permet de choisir un ami au hasard et d'afficher son numéro à l'aide de la fonction **Aléa (a, b)** qui retourne un seul nombre entier aléatoire compris entre **a** et **b** (intervalle **[a, b]** avec **a** et **b** inclus).

choix □ Aléa (1,10)
Début choix
Écrire (" Le numéro du gagnant est : choix ")
Fin choix

- 1) Ordonner les instructions de l'algorithme **GAGNANT** et corriger la faute afin d'aider votre collègue pour obtenir un algorithme correct :

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- 2) Donner une valeur qui peut être retournée après l'exécution de cette instruction :

Instruction	La valeur retournée
Aléa (1 , 10)	

- 3) Comment simuler le lancement d'un **dé** de **6 faces** avec la fonction **Aléa** ?

Réponse :

EXERCICE 4 : (7 POINTS)

Écrire un algorithme intitulé **TEMPS** qui permet de :

- **Saisir** la distance **D** entre les deux villes en kilomètre.
- **Saisir** la vitesse moyenne **V** de véhicule.
- **Calculer** le temps **T** nécessaire pour ce voyage en heures.
- **Afficher** le temps **T**.

Sachant que le Temps **T** est calculé avec la formule suivante :

$$T = D / V \text{ (Temps = Distance / Vitesse)}$$

ALGORITHME TEMPS

DEBUT

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

FIN

Tableau de déclaration des objets
T. D. O.

Objet	Nature / Type

